

# Micrometro Digimatic MDH

## Serie 293

Micrometro ideale per gli utilizzatori che debbano effettuare controlli con grandi accuratèzze (ad esempio analisi Gauge R &R)

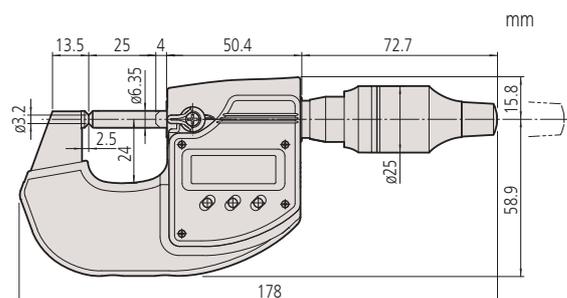
- Questo micrometro Digimatic è dotato dell'innovativo sensore rotativo ABS Mitutoyo con risoluzione **0,1 µm** e di una vite micrometrica di precisione che riduce l'errore strumentale fino a **0,5 µm**
- La stabilità delle misure è garantita da una elevata rigidità strutturale e da un meccanismo per l'applicazione costante della forza di misura.



Micrometro ad elevata accuratezza con guancialini isolanti (accessorio standard)

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Risoluzione	Errore strumentale	Massa [g]
293-100	0-25	0,0001 mm/ 0,0005 mm (selezionabile)	±0,5 µm	400



Comparazione tra le dimensioni di un micrometro ad alta accuratezza con struttura extra rigida ed un micrometro comune



Funzioni	Serie 293
ON/OFF	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
HOLD	●
Uscita dati	●
PRESET	●
Selezione risoluzione	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	7-9 N
Planarità	0,3 µm
Parallelismo	0,6 µm
Superficie di misura	ø3,2 mm, riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	ø6,35mm, con blocco, passo 0,5mm
Alimentazione	Batteria al Litio (CR2032) x 1
Sistema di misura	Sensore rotativo Abs ad induzione elettromagnetica
Durata batteria	circa 2 anni
Dotazioni	Fornito completo di chiave, cacciavite, 1 batteria, guancialini isolanti, Certificato di ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
055AA217D	Batteria CR 2032, 1 pz.



risoluzione 0,1µm



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®

# Micrometri Digimatic IP65 "QuantuMike"

## Serie 293

Questo micrometro, con un passo della vite di 2mm/giro, offre una velocità di spostamento dello stelo quattro volte superiore a quella di un comune micrometro. Il QuantuMike IP65 offre le seguenti caratteristiche :

- Misure rapide e sicure con la vite micrometrica con passo 2 mm/ giro.
- Lo spostamento dello stelo è 4 volte più veloce rispetto a quello di un micrometro standard.
- Errore strumentale di solo  $\pm 1\mu\text{m}$  (modelli con campo 75mm o inferiore).
- La doppia frizione consente l'uso dello strumento con una sola mano
- Eccellente resistenza a liquidi e polveri grazie al livello di protezione IP65

## QuantuMike®



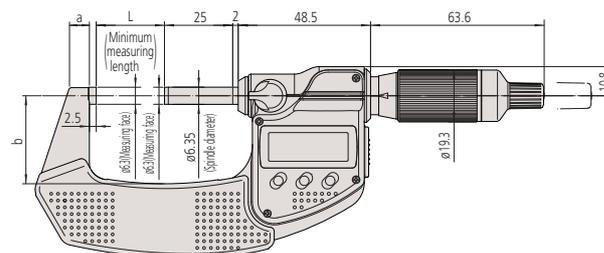
293-140-30



Cappucci frizione colorati

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Massa [g]
293-140-30	0-25	$\pm 1$	●	0	9	25	265
293-145-30	0-25	$\pm 1$		0	9	25	265
293-141-30	25-50	$\pm 1$	●	25	9,8	32	325
293-146-30	25-50	$\pm 1$		25	9,8	32	325
293-142-30	50-75	$\pm 1$	●	50	12,6	47	465
293-147-30	50-75	$\pm 1$		50	12,6	47	465
293-143-30	75-100	$\pm 2$	●	75	14	60	620
293-148-30	75-100	$\pm 2$		75	14	60	620



1 giro del tamburo

**QuantuMike**

Avanzamento stelo per giro

Modelli convenzionali: 0,5 mm

**QuantuMike: 2,0 mm**



1 : Frizione sul tamburo  
2 : Frizione sul codolo

Funzioni	Serie 293
ORIGIN (fino a 100 mm)	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
HOLD	●

## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	7-12 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	1 $\mu\text{m}$ fino a 50 mm 2 $\mu\text{m}$ fino a 100 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing 6,35\text{mm}$ con blocco, passo 2 mm
Durata batteria	circa 2,4 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, 1 batteria, asta di riscontro (da campo 25 mm in poi), Certificato di Ispezione (campo 0-50 mm)

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
04GAA900	Cappuccio, rosso per frizione sul codolo
04GAA901	Cappuccio, giallo per frizione sul codolo
04GAA902	Cappuccio, verde per frizione sul codolo
04GAA903	Cappuccio, blu per frizione sul codolo
04AAB208	Cappuccio, grigio per frizione sul codolo
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
04GAA899	Cappuccio, nero per frizione sul codolo



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®



solo per 0-25, 25-50 mm

# Micrometri Digimatic IP65 metrici

## Serie 293

Micrometro ad elevata accuratezza. Con o senza uscita dati, offre una struttura ad elevata resistenza e una protezione IP 65.

– Accuratezza incredibile con  $\pm 1\mu\text{m}$  di errore strumentale (modelli con campo di misura 75 mm o inferiore).



solo per 0-25,  
25-50 mm



293-234-30 con frizione sul tamburo



293-230-30 con frizione sul codolo



293-252-30



Ottima resistenza ad acqua e polvere  
IP65

### Millimetri con frizione a cricchetto sul codolo

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
293-230-30	0-25	$\pm 1$	●	0	6,5	25	2,5	270
293-240-30	0-25	$\pm 1$	●	0	6,5	25	2,5	270
293-231-30	25-50	$\pm 1$	●	25	7,3	32,5	2,5	330
293-241-30	25-50	$\pm 1$	●	25	7,5	32,5	2,5	330
293-232-30	50-75	$\pm 1$	●	50	10,1	47	2,5	470
293-242-30	50-75	$\pm 1$	●	50	10,1	47	2,5	470
293-233-30	75-100	$\pm 2$	●	75	11,5	60	2,5	625
293-243-30	75-100	$\pm 2$	●	75	11,5	60	2,5	625
293-250-30	100-125	$\pm 2$	●	100	16,7	76	5,3	600
293-251-30	125-150	$\pm 2$	●	125	18,8	90	5,7	740
293-252-30	150-175	$\pm 3$	●	150	19,1	103	6,1	800
293-253-30	175-200	$\pm 3$	●	175	18,2	115	6,3	970
293-254-30	200-225	$\pm 3$	●	200	16,8	126	6,7	1100
293-255-30	225-250	$\pm 4$	●	225	18	139	5,5	1270
293-256-30	250-275	$\pm 4$	●	250	18	152	6,5	1340
293-257-30	275-300	$\pm 4$	●	275	18	166	6,5	1540

\*Dimensioni campo vedi prossima pagina

### Millimetri con frizione a cricchetto sul tamburo

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
293-234-30	0-25	$\pm 1$	●	0	6,5	25	2,5	270
293-244-30	0-25	$\pm 1$	●	0	6,5	25	2,5	270
293-235-30	25-50	$\pm 1$	●	25	7,3	32,5	2,5	330
293-245-30	25-50	$\pm 1$	●	25	7,3	32,5	2,5	330
293-236-30	50-75	$\pm 1$	●	50	10,1	47	2,5	470
293-246-30	50-75	$\pm 1$	●	50	10,1	47	2,5	470
293-237-30	75-100	$\pm 2$	●	75	11,5	60	2,5	625
293-247-30	75-100	$\pm 2$	●	75	11,5	60	2,5	625

\*Dimensioni campo vedi prossima pagina

Funzioni	Serie 293
ORIGIN (fino a 100 mm)	●
ZERO / ABS	●
2 x PRESET (oltre 100 mm)	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	1 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 50 mm 2 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 100 mm 3 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 175 mm 4 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 275 mm 5 $\mu\text{m}$ per modelli oltre i 300 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing$ 6,35mm, con blocco, passo 0,5mm
Durata batteria	circa 2,4 anni per modelli fino a 100 mm 1,2 anni per modelli > 100 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, 1 batteria, asta di riscontro (da 25 mm in poi), Certificato d' Ispezione (campo 0-50)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Maggiore la durata delle batterie (circa 8700 ore)



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®

# Micrometri Digimatic IP65 metrici

Funzioni	Serie 293
ORIGIN (fino a 100 mm)	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
HOLD	●

## Specifiche

Accuratezza	Vedi modelli individuali
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,3 µm
Parallelismo	1 µm per modelli fino a 50 mm 2 µm per modelli fino a 100 mm 3 µm per modelli fino a 175 mm 4 µm per modelli fino a 275 mm 5 µm per modelli oltre i 300 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	Ø6,35 mm, con blocco, passo 0,5mm
Durata batteria	circa 2,4 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, 1 batteria, asta di riscontro (da 25 mm in poi), Certificato d' Ispezione (campo 0-50)

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

## Serie 293

- Set di micrometri Digimatic
- Modelli con o senza uscita dati



**IP65**



solo per 0-25mm,  
25-50mm

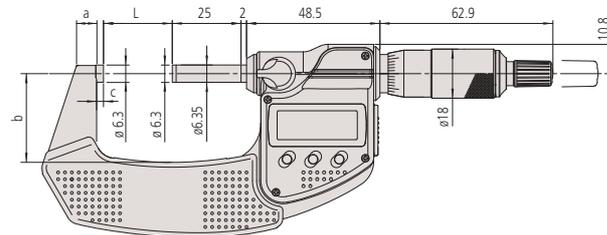


293-963-30

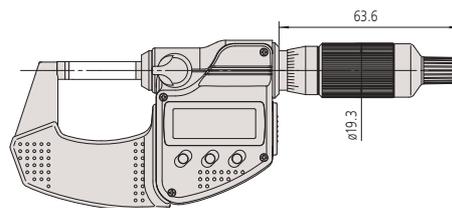
## Millimetri

Set con frizione a cricchetto sul codolo

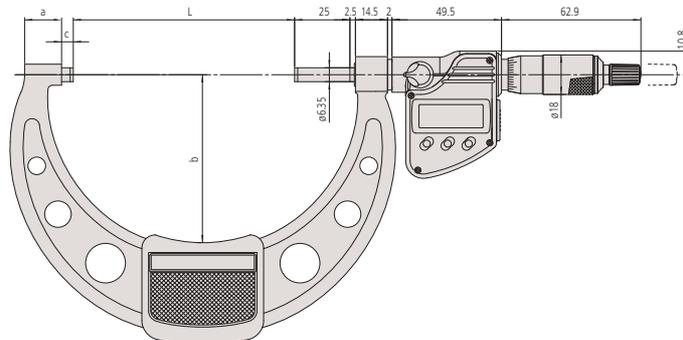
No.	Campo [mm]	Uscita dati	Composizione Set
293-966-30	0-50	●	293-230-30/293-231-30 + blocchetto di riscontro 25 mm in ceramica grado 1
293-962-30	0-75	●	293-230-30 / 293-231-30 / 293-232-30 + blocchetto di riscontro 25 e 50 mm
293-963-30	0-100	●	293-230-30 / 293-231-30 / 293-232-30 / 293-233-30 + blocchetto da 25, 50 e 75 mm



Frizione



Frizione sul tamburo



Frizione campi oltre 100 mm

# Micrometri Digimatic 300-500 mm

## Serie 293

Micrometro Digimatic con campo di misura 300-500 mm

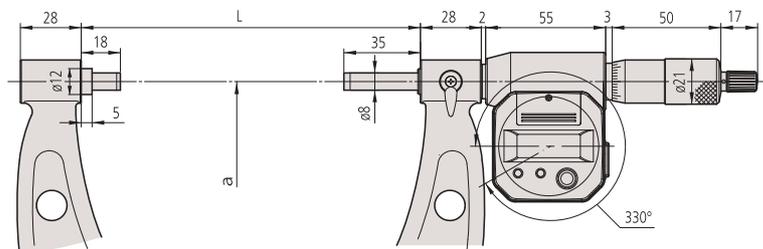
- Display ruotabile di 330° per una migliore lettura in qualunque posizione.
- Campo di misura 300-500mm.



293-582

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	Massa [g]
293-582	300-325	$\pm 6$	353	187	2000
293-583	325-350	$\pm 6$	378	199	2150
293-584	350-375	$\pm 6$	403	212	2300
293-585	375-400	$\pm 7$	428	224	2450
293-586	400-425	$\pm 7$	453	236	2600
293-587	425-450	$\pm 7$	478	248	2750
293-588	450-475	$\pm 8$	503	261	2900
293-589	475-500	$\pm 8$	528	273	3100



Il display può essere ruotato di 330° gradi

Funzioni	Serie 293
ZERO / ABS	●
2 x PRESET (oltre 100 mm)	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

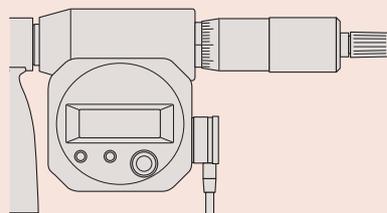
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
F. di misura	10-14 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$
Parallelismo	5 $\mu\text{m}$ modelli fino a 375 mm 6 $\mu\text{m}$ modelli fino a 475 mm 7 $\mu\text{m}$ modelli fino a 500 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing 8$ mm, con blocco, passo 0,5 mm
Durata batteria	circa 1,8 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 2 batterie, aste di riscontro

### Accessori opzionali

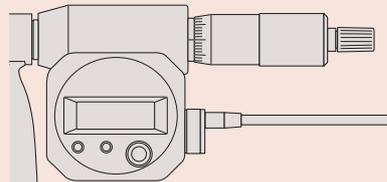
No.	Descrizione
04AZB512	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
04AZB513	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Orientamento cavo verso il basso  
04AZB512, 04AZB513



Orientamento cavo in direzione del tamburo  
959149, 959150

# Micrometri Digimatic

## Serie 293

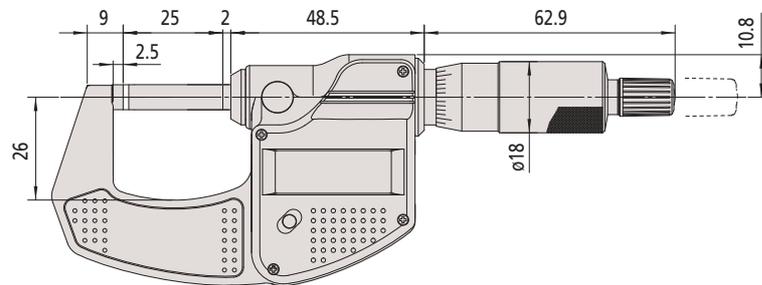
- Pratici modelli base
- Forniti di frizione per mantenere costante la forza di misura
- Schermo LCD con caratteri di grandi dimensioni
- Con o senza uscita dati



293-821-30

**Millimetri** con frizione a cricchetto sul codolo

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
293-821-30	0-25	$\pm 2$	275



Funzioni		Serie 293
ORIGIN		●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)		●
Allarme basso voltaggio		●
Specifiche		
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)	
F. di misura	5-10 N	
Risoluzione	0,001 mm	
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi $\varnothing 18$ mm	
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$	
Parallelismo	2 $\mu\text{m}$	
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione	
Stelo	$\varnothing 6,35$ mm, passo vite 0,5 mm	
Durata batteria	circa 2,4 anni (Circa 8700 ore)	
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria, con Certificato d'ispezione	

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Micrometri per esterni con stelo non rotante

## Serie 406

Micrometro con stelo non rotante

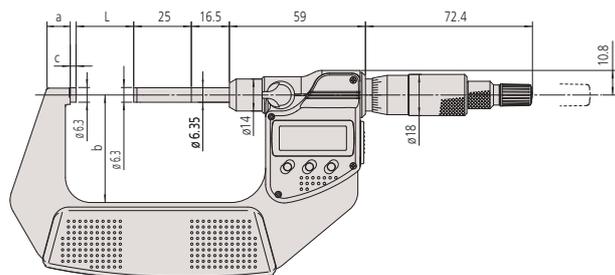
- Stelo non rotante
- Con frizione a cricchetto
- Uscita dati



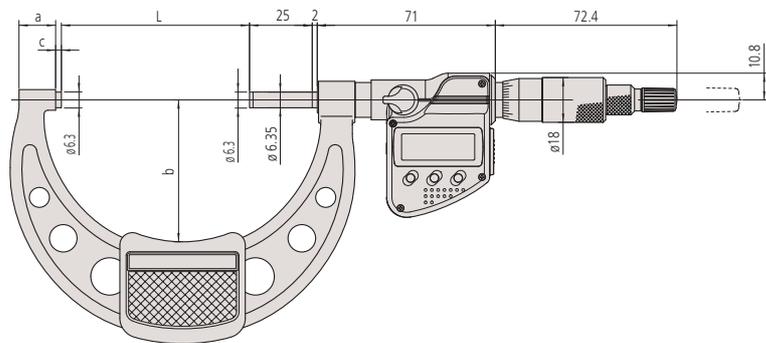
406-250-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
406-250-30	0-25	$\pm 3$	0	7	32	2,8	330
406-251-30	25-50	$\pm 3$	25	9,8	47	2,8	470
406-252-30	50-75	$\pm 3$	50	11,2	60	2,8	625
406-253-30	75-100	$\pm 4$	75	14,6	57	2,3	460



0 - 75 mm



75 - 100 mm

Funzioni	Serie 406
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Tamburo e bussola satinati e cromati opachi $\varnothing$ 18 mm
F. di misura	3-8 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,4 $\mu\text{m}$
Parallelismo	3 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 75mm, 4 $\mu\text{m}$ per modelli oltre 75mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm, con blocco, passo 0,5mm
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in poi), chiave di regolazione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Micrometri Quick ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE®



## Serie 293

Micrometro con spostamento rapido e stelo non rotante per misure rapide e semplici.

- 10 mm di avanzamento per ogni giro del tamburo lo rendono 20 volte più rapido di un micrometro convenzionale.
- Il grado di protezione IP54 consente applicazioni in ambienti difficili (solo con cavo dati disconnesso).
- La scala ABSOLUTE consente una velocità di risposta illimitata.
- Ampio campo di misura (30 mm).

Serie 293			
	293-661-10	293-666	293-667 fino a 293-669
<b>Funzioni</b>			
ORIGIN	●	●	●
ZERO / ABS	●	●	●
ON/OFF	●	●	●
Allarme basso voltaggio	●	●	●
Uscita dati	●	●	●
HOLD	●	●	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,3 µm
Parallelismo	2 µm per modelli fino a 80 mm 3 µm per modelli fino a 105 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificata, lappate di precisione
Stelo	∅ 6,35 mm, passo 0,5 mm con blocco
Durata batteria	circa 3 anni (0-30 mm), 1 anno (> 30 mm)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, 1 batteria, asta di riscontro (da 25 mm in poi)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6-Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6-Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



293-666

293-667



293-668



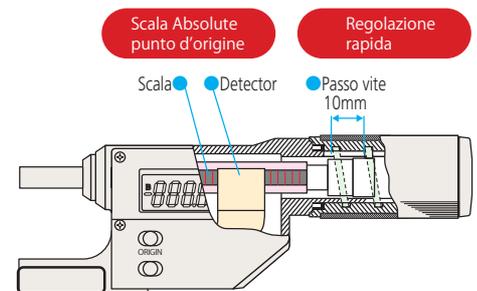
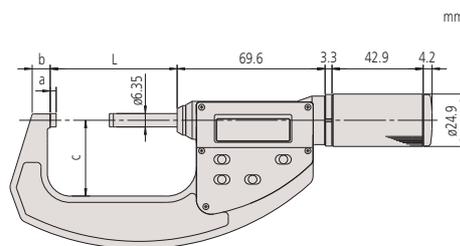
293-669

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
293-661-10	0-30	±2	34,8	2,8	6,2	25	275
293-666	0-30	±2	34,8	2,8	6,2	25	275
293-667	25-55	±2	59,8	2,8	8,5	36	355
293-668	50-80	±3	84,8	2,8	10,3	47	525
293-669	75-105	±3	109,8	2,8	10,7	60	625



293-666 con supporto 156-105-10 (accessorio opzionale)



La vite micrometrica di questo strumento ha un passo di 2 mm/giro, contro gli 0,5 mm degli strumenti tradizionali. Questa caratteristica permette uno spostamento dello stelo di 10 mm/giro.

La velocità di spostamento dello stelo risulta 20 volte maggiore rispetto ad un micrometro convenzionale.

# Micrometri Quick ABSOLUTE Digimatic

## Serie 227

Micrometro ABSOLUTE Digimatic QuickMike con forza di misura regolabile, per la misura di materiali differenti

- Ottimo per applicazioni in cui sia richiesta una forza di misura bassa e costante come per la misura di feltro, tessuto, carta, plastica, gomme ecc..
- Il tamburo ha un meccanismo per la regolazione della forza di misura.
- Stelo non rotante e punti di contatto a disco.
- Velocità di avanzamento 10mm/rev.

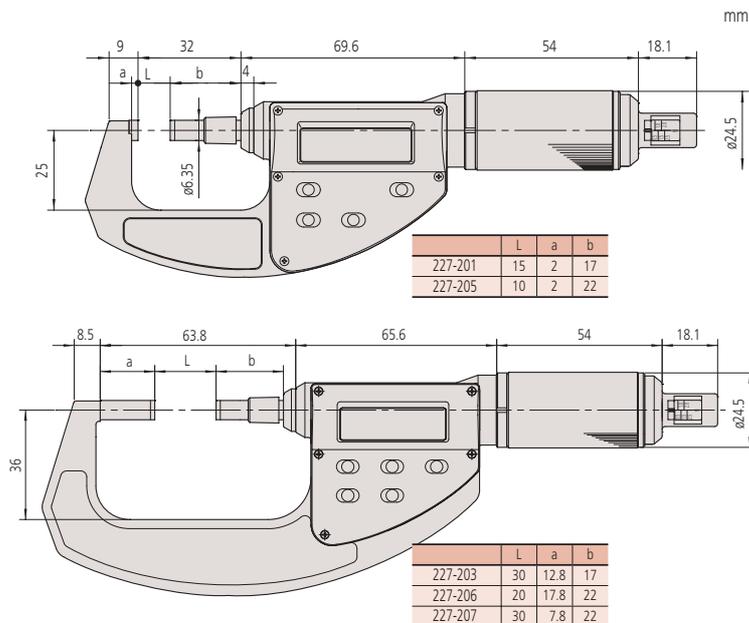


227-201

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Limiti di errore forza di misura impostata <sup>(1)</sup> [N]	Impostazioni Forza di misura <sup>(1)</sup> [N]	Massa [g]
227-201	0-15	$\pm 2$	$\pm 0,1 + (f. \text{ impostata} / 10) \text{ N}$	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	300
227-203	15-30	$\pm 2$	$\pm 0,1 + (f. \text{ impostata} / 10) \text{ N}$	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	380
227-205	0-10	$\pm 2$	$\pm 0,4 + (f. \text{ impostata} / 10) \text{ N}$	2; 4; 6; 8; 10	340
227-206	10-20	$\pm 2$	$\pm 0,4 + (f. \text{ impostata} / 10) \text{ N}$	2; 4; 6; 8; 10	425
227-207	20-30	$\pm 2$	$\pm 0,4 + (f. \text{ impostata} / 10) \text{ N}$	2; 4; 6; 8; 10	415

<sup>(1)</sup> Le deviazioni indicate sono valide solo per misure orizzontali. ( $\pm 3$  gradi)



ABSOLUTE®

Serie 227

	227-201	227-205	227-203 fino a 227-207
<b>Funzioni</b>			
ORIGIN	●		
ZERO / ABS			●
ON/OFF	●		●
Allarme basso voltaggio	●		●
Uscita dati	●		●
PRESET			●
HOLD	●		●

### Specifiche

Direzione di misura	orizzontale
Accuratezza	Verdere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Superfici di misura	in metallo duro, lappati di precisione
Stelo	$\phi 6,35$ mm, non rotante, passo 10 mm
Parallelismo	2 $\mu\text{m}$
Durata batteria	Circa 1 anno, circa 3 anni (227-205)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, 1 batteria, asta di riscontro (campo 10-30 mm), cacciavite

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Forza di misura regolabile

# Micrometri per esterni a doppia frizione

## Serie 102 - Micrometri a doppia frizione

- Micrometri analogici con frizione sul codolo e sul tamburo
- La doppia frizione consente l'uso dello strumento con una sola mano
- Il suono dello scatto della frizione e l'intervento della stessa garantiscono una forza di misura costante



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi Ø 19 mm
F. di misura	5-10 N
Planarità	0,6 µm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	ø6,35 mm, con blocco, passo 0,5 mm
Parallelismo	2 µm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da c. misura 25 mm), guancialini isolanti, Certificato d'ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
04GAA899	Cappuccio, nero per frizione sul codolo
04GAA900	Cappuccio, rosso per frizione sul codolo
04GAA901	Cappuccio, giallo per frizione sul codolo
04GAA902	Cappuccio, verde per frizione sul codolo
04GAA903	Cappuccio, blu per frizione sul codolo

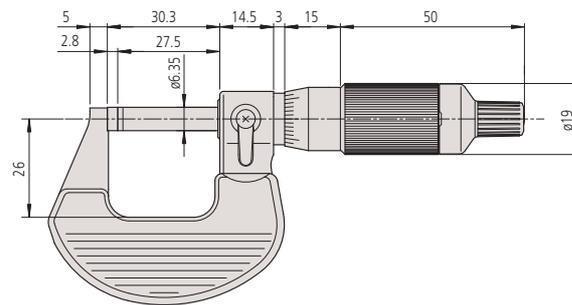
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
04AAB208	Cappuccio, grigio per frizione sul codolo

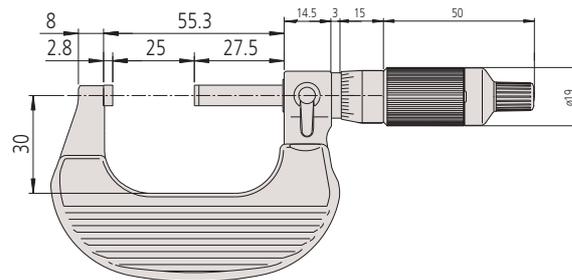


### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza [µm]	Massa [g]
102-701	0-25	0,01 mm	±2	180
102-707	0-25	0,001 mm	±2	180
102-702	25-50	0,01 mm	±2	270
102-708	25-50	0,001 mm	±2	270



### 0-25 mm



### 25-50 mm



Cappucci frizione colorati (accessori opzionali)

# Micrometri per esterni

## Serie 102

- Micrometri isolati termicamente, con arco affusolato vicino all'incudine per misure in spazi ridotti .
- Modelli con frizione a cricchetto sul codolo



102-301

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu$ m]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]
102-301	0-25	$\pm 2$	30,3	2,8	5	26	6,35
102-302	25-50	$\pm 2$	55,3	2,8	8	32	6,35
102-303	50-75	$\pm 2$	80,3	2,8	9	45	6,35
102-304	75-100	$\pm 3$	105,3	2,8	10	58	6,35

### Millimetri

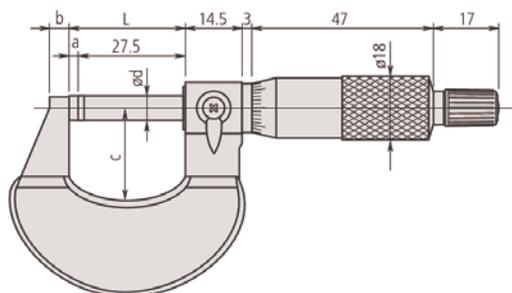
Set di micrometri

No.	Campo [mm]	Modelli inclusi	Massa [g]
102-911-40	0-100	102-301, 102-302, 102-303, 102-304, 3 aste di riscontro	1200



102-911-40

mm



Solo per campo  
0 - 25 mm, 25-50 mm

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Scala	tamburo e bussola cromati opachi $\varnothing$ 18 mm
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Planarit�	0,6 $\mu$ m
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, rettificate e lappate di precisione
Stelo	Passo 0,5 mm, $\varnothing$ 6,35 mm con blocco
Parallelismo	2 $\mu$ m per modelli 25, 50, 75 mm, 3 $\mu$ m per modelli fino a 100 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da c. di misura 25 mm fino a 50 mm), Certificato di ispezione, chiave di regolazione

# Micrometri per esterni

## Serie 103

Nuova generazione di micrometri per esterni con elevata accuratezza.  
- In esecuzione leggera, da officina



103-137

Millimetri graduazione 0,001 mm

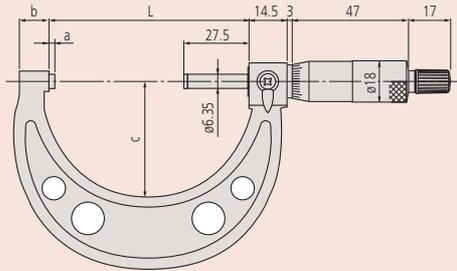
No.	Campo [mm]	Accuratezza [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
103-129	0-25	±2	30,3	2,8	9	28	6,35	175
103-130	25-50	±2	55,3	2,8	10	38	6,35	215

Millimetri graduazione 0,01 mm

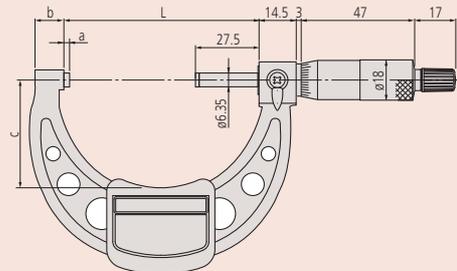
No.	Campo [mm]	Accuratezza [μm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
103-137	0-25	±2	30,3	2,8	9	28	6,35	175
103-138	25-50	±2	55,3	2,8	10	38	6,35	215
103-139-10	50-75	±2	80,3	2,8	12	46	6,35	315
103-140-10	75-100	±3	105,3	2,8	14	57	6,35	375
103-141-10	100-125	±3	132,8	5,3	17	76	6,35	515
103-142-10	125-150	±3	158,2	5,7	19	90	6,35	665
103-143-10	150-175	±4	183,6	6,1	20	102	6,35	720
103-144-10	175-200	±4	208,8	6,3	19	115	6,35	920
103-145-10	200-225	±4	234,2	6,7	18	127	6,35	1080
103-146-10	225-250	±5	258	5,5	18	139	6,35	1255
103-147-10	250-275	±5	284	6,5	18	152	6,35	1405
103-148-10	275-300	±5	309	6,5	18	166	6,35	1565
103-149	300-325	±6	353	18	28	187	8	1985
103-150	325-350	±6	378	18	28	199	8	2155
103-151	350-375	±6	403	18	28	212	8	2305
103-152	375-400	±7	428	18	28	224	8	2455
103-153	400-425	±7	453	18	28	236	8	2715
103-154	425-450	±7	478	18	28	248	8	2965
103-155	450-475	±8	503	18	28	261	8	3215
103-156	475-500	±8	528	18	28	273	8	3450
103-157	500-525	±9	575	40	28	307	8	4060
103-158	525-550	±9	575	15	28	307	8	4080
103-159	550-575	±9	625	40	28	332	8	4500
103-160	575-600	±9	625	15	28	332	8	4525
103-161	600-625	±9	675	40	28	355	8	4915
103-162	625-650	±9	675	15	28	355	8	4930
103-163	650-675	±9	725	40	28	382	8	5200
103-164	675-700	±9	725	15	28	382	8	5215
103-165	700-725	±9	775	40	28	405	8	5835
103-166	725-750	±9	775	15	28	405	8	5860
103-167	750-775	±9	825	40	28	430	8	6385
103-168	775-800	±9	825	15	28	430	8	6410
103-169	800-825	±9	875	40	28	455	8	6925
103-170	825-850	±9	875	15	28	455	8	6940
103-171	850-875	±9	925	40	28	480	8	7565
103-172	875-900	±9	925	15	28	480	8	7590
103-173	900-925	±9	975	40	28	505	8	8215
103-174	925-950	±9	975	15	28	505	8	8240
103-175	950-975	±9	1025	40	28	530	8	8860
103-176	975-1000	±9	1025	15	28	530	8	8880

## Specifiche

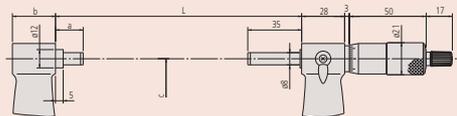
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Scala	tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm / 0,001 mm
Planarità	0,6μm per modelli fino a 300 mm, 1μm per modelli oltre 300 mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione
Stelo	Passo vite 0,5 mm con blocco
Parallelismo	(2+L/100) μm, L = max. range (mm)
F. di misura	5-10 (da 100 mm in su : 5-15)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da c. di misura 25 mm), chiave di regolazione, Certificato di Ispezione (campo 0-50 mm)



Modelli fino a 50 mm



Modelli da 50 mm a 300 mm con guancialini isolanti



Modelli oltre 300 mm



Solo per campo  
0 - 25 mm, 25 - 50 mm

# Set micrometri per esterni

## Serie 103

Nuova generazione di micrometri per esterni.

- Set di micrometri in esecuzione leggera
- Modelli con frizione a cricchetto sul codolo / ad attrito sul tamburo



103-913-50

### Millimetri Set di micrometri

No.	Campo [mm]	Modelli inclusi	Massa [g]
103-927-10	0-75	103-137, 103-138, 103-139-10, 2 aste di riscontro	750
103-913-50	0-150	102-137, 103-138, 103-139-10, 103-140-10, 103-141-10, 103-142-10, 5 aste di riscontro	2260
103-915-10	150-300	103-143-10, 103-144-10, 103-145-10, 103-146-10, 103-147-10, 103-148-10, 6 aste di riscontro	7695
103-914-50	0-300	Tutti i micrometri dei set 103-913-50 e 103-915-10 in un unico set, 11 aste di riscontro	9300

### Specifiche

Graduazione

0,01 mm

# Micrometri per esterni con contatore

## Serie 193

Micrometri per esterni con contatore meccanico

- Per la lettura diretta di diametri esterni
- Riduce drasticamente gli errori di lettura



193-101

**Millimetri** Contatore 0,01 mm / Frizione a cricchetto sul codolo

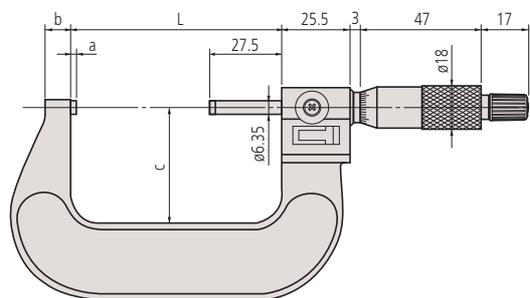
No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
193-101	0-25	$\pm 2$	30	2,5	5	26	224
193-102	25-50	$\pm 2$	55	2	8	32	275
193-103	50-75	$\pm 2$	80	2	9	45	379
193-104	75-100	$\pm 3$	105	2	9	57	489

**Millimetri** 0,001 mm (con nonio) / Frizione a cricchetto sul codolo

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
193-111	0-25	$\pm 2$	30	2,5	5	26	224
193-112	25-50	$\pm 2$	55	2	8	32	275
193-113	50-75	$\pm 2$	80	2	9	45	379
193-114	75-100	$\pm 3$	105	2	9	57	489

**Millimetri** Set di micrometri

No.	Campo [mm]	Modelli inclusi	Massa [g]
193-901	0-75	193-101, 193-102, 193-103, 2 aste di riscontro	820
193-902	0-100	193-101, 193-102, 193-103, 193-104, 3 aste di riscontro	1367



## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-15 N
Graduazione	0,001 mm; 0,01 mm
Lettura contatore	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola satinati e cromati opachi
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$
Parallelismo	(2+L/100) $\mu\text{m}$ , L = campo max. (mm)
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	Passo vite 0,5 mm, $\phi$ 6,35 mm, con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo di misura 25 mm), chiave di regolazione



193-902

# Micrometri Digimatic per esterni con incudini intercambiabili

## Serie 340

Micrometro Digimatic per esterni con incudini intercambiabili

- Modello con frizione per una forza di misura costante
- Con incudine intercambiabile per ampliare il campo di misura



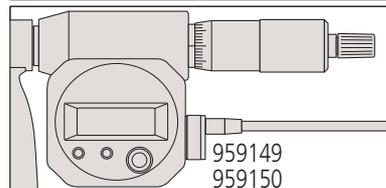
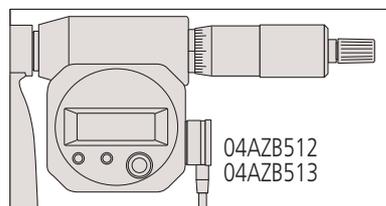
**IP65**  
fino a 300 mm



340-251-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Incudini intercambiabili	Protezione IP-65	Asta di riscontro	Massa [kg]
340-251-30	0-150	6	●	5	0,96
340-252-30	150-300	6	●	6	1,88
340-520	300-400	4		4	2,6
340-521	400-500	4		4	4,1
340-522	500-600	4		4	5,5
340-523	600-700	4		4	6,8
340-524	700-800	4		4	8,2
340-525	800-900	4		4	9,5
340-526	900-1000	4		4	10,9



Modelli oltre 300 mm

	Serie 340	
	340-251-30	340-252-30
<b>Funzioni</b>		
ZERO / ABS ON	●	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●	●
2 x PRESET	●	●
Allarme basso voltaggio	●	●
Funzione Lock	●	●
Uscita dati	●	●
HOLD	●	●

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(4+L/75) \mu\text{m}$ , L = campo max. (mm) (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm; 0,001 mm; 0,001 mm (340-351-10)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi $\varnothing$ 18 mm, $\varnothing$ 21 mm (oltre 300 mm)
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$ , 1 $\mu\text{m}$ (oltre 300 mm)
Parallelismo	2 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 75 mm 3 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 150 mm (2+L/100) $\mu\text{m}$ per modelli oltre 150 mm, L = campo max. (mm)
Superfici di misura	Temperate, lappate (incudini), metallo duro, lappate (asta)
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm, $\varnothing$ 8 mm (oltre 300 mm), passo stelo 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 2,4 anni, circa 1,8 anni (oltre 300 mm)
F. di misura	5-10 N, 10-14 N (oltre 300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro, incudini, chiave, 1 batteria (2 batterie oltre 300 mm)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
04AZB512	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
04AZB513	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

05CZA662 / 05CZA663 / 02AZD790B / 06AFM380B per modelli fino a 300 mm  
04AZB512 / 04AZB513 / 959149/959150 / 02AZD790C / 06AFM380C per modelli oltre 300 mm

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Micrometri per esterni con incudini intercambiabili

## Serie 104

Micrometro per esterni con incudini intercambiabili.

- Le incudini intercambiabili ampliano il campo di misura dello strumento
- Con frizione

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(4+L/75) \mu\text{m}$ , L = campo max. (mm)
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm (fino 300 mm), $\varnothing$ 21 mm (oltre 300 mm)
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 300 mm 1 $\mu\text{m}$ per modelli oltre i 300 mm
Parallelismo	2 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 75 mm 3 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 150 mm ( $2+L/100$ ) $\mu\text{m}$ per modelli oltre 150 mm L = campo max. (mm)
Superfici di misura	temperate, lappate (incudini), metallo duro, lappate (asta)
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm (fino a 300 mm), $\varnothing$ 8 mm (oltre 300 mm), passo vite 0,5 mm, con blocco
F. di misura	5-10 N, 10-14 N (oltre 300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro, incudini, chiave di regolazione, 1 batteria



104-171



104-135A



### Millimetri

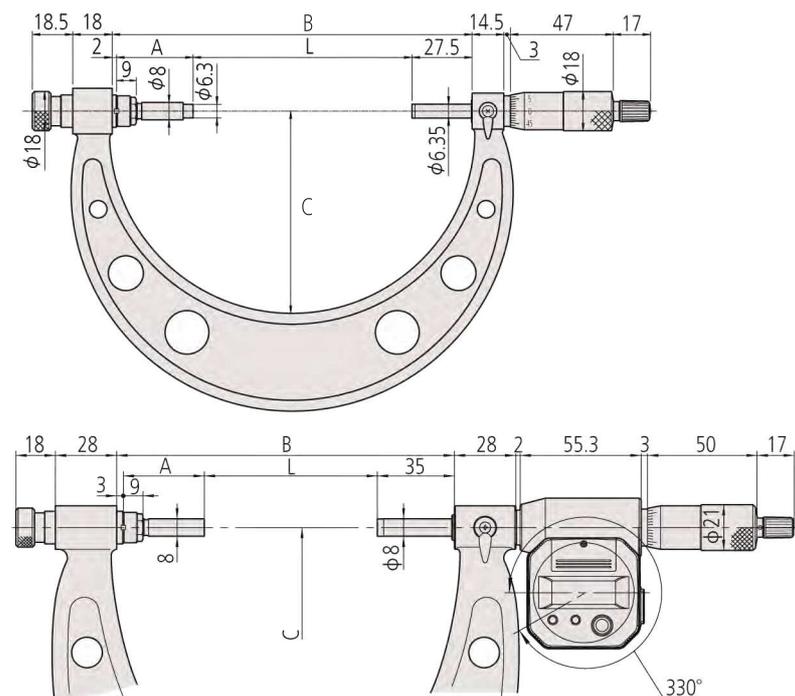
No.	Campo [mm]	Incudini intercambiabili	Asta di riscontro	Massa [kg]
104-171	0-50	1	1	0,32
104-139A	0-100	4	3	0,79
104-135A	0-150	6	5	1,35
104-161A	50-150	4	4	1,35
104-140A	100-200	4	4	1,38
104-136A	150-300	6	6	2,65
104-141A	200-300	4	4	2,22
104-142A	300-400	4	4	3,31
104-143A	400-500	4	4	4,81
104-144A	500-600	4	4	6,35
104-145A	600-700	4	4	7,72
104-146A	700-800	4	4	9,08
104-147A	800-900	4	4	10,41
104-148A	900-1000	4	4	11,78



# Micrometri per esterni con incudini intercambiabili

Serie 104/340

Incudini intercambiabili opzionali per serie 104 e 340



Nota: i valori B e C (mm) sono validi per tutti i prodotti mostrati in questa tabella:

**B mm:**

Valore per campo di misura :

0/150 mm: 164,5; 150/300 mm: 314,5; 300/400 mm: 425; 400/500 mm: 525; 500/600 mm: 625; 600/700 mm: 725; 700/800 mm: 825; 800/900 mm: 925; 900/1000 mm: 1025

**C mm:**

Valore per campo di misura:

0/150 mm: 93; 150/300 mm: 166; 300/400 mm: 224; 400/500 mm: 273; 500/600 mm: 332; 600/700 mm: 382; 700/800 mm: 430; 800/900 mm: 480; 900/1000 mm: 530

0 - 300 mm

Codice su incudine	M1 mm	M2 mm	M3 mm	M4 mm	M5 mm	M6 mm
<b>No.</b>	<b>303950</b>	<b>303951</b>	<b>303952</b>	<b>303953</b>	<b>303954</b>	<b>303955</b>
L=0/150 mm	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
L=150/300 mm	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
A mm	135	110	85	60	35	10

300 - 1000 mm

Codice su incudine	M3 mm	M4 mm	M5 mm	M6 mm
<b>No.</b>	<b>304001</b>	<b>304002</b>	<b>304003</b>	<b>304004</b>
L=300/400 mm	300-325	325-350	350-375	375-400
L=400/500 mm	400-425	425-450	450-475	475-500
L=500/600 mm	500-525	525-550	550-575	575-600
L=600/700 mm	600-625	625-650	650-675	675-700
L=700/800 mm	700-725	725-750	750-775	775-800
L=800/900 mm	800-825	825-850	850-875	875-900
L=900/1000 mm	900-925	925-950	950-975	975-1000
A mm	87	62	37	12

# Micrometri per esterni incudini regolabili

## Serie 105

Micrometro per esterni con incudini regolabili

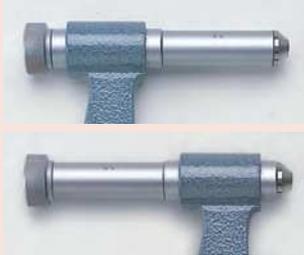
- Costruzione stabile e robusta in tubi rettangolari, ideale per micrometri di grandi dimensioni.
- La corsa dello stelo di 50 mm fornisce un campo esteso rispetto ai micrometri standard.
- Le aste di riscontro in dotazione coprono tutto il campo di misura

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(6+L/75) \mu\text{m}$ , L = campo max. (mm)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 21 \text{ mm}$
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Planarità	1,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	$(2+L/100)\mu\text{m}$ , R = campo max (mm)
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificata, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing 8 \text{ mm}$ Passo vite 0,5 mm con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, 2 aste di riscontro e una incudine regolabile ( per modelli oltre 1000 mm)



Applicazione con fermo regolabile sul pezzo

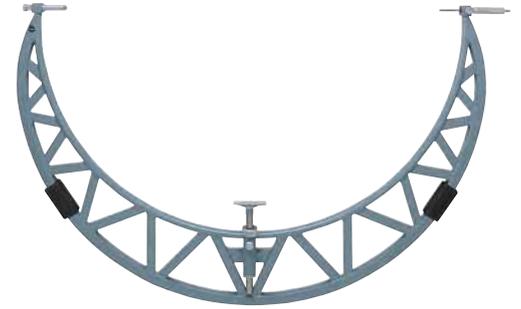


Incudini regolabili

Range	L	a (distanza al fermo del pezzo)
1000 - 1200 mm	1225	500 - 600
1200 - 1400 mm	1425	600 - 700
1400 - 1600 mm	1625	700 - 800
1600 - 1800 mm	1825	800 - 900
1800 - 2000 mm	2025	900 - 1000



105-105



105-408

### Millimetri

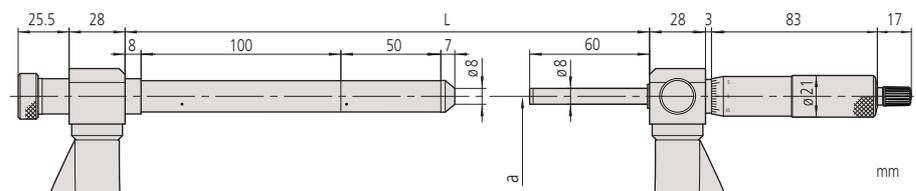
Prolunga collare : 50 mm

No.	Campo [mm]	Prolunga collare [mm]	Massa [kg]
105-103	500-600	50	5,53
105-104	600-700	50	6,35
105-105	700-800	50	7,17
105-106	800-900	50	7,99
105-107	900-1000	50	8,81
105-408	1000-1100	50	10,49
105-409	1100-1200	50	11,28
105-410	1200-1300	50	12,05
105-411	1300-1400	50	12,72
105-412	1400-1500	50	13,4
105-413	1500-1600	50	14,33
105-414	1600-1700	50	15,26
105-415	1700-1800	50	16,44
105-416	1800-1900	50	18,1
105-417	1900-2000	50	19,76

### Millimetri

Prolunga collare : 50 mm, 100 mm

No.	Campo [mm]	Prolunga collare [mm]	Massa [kg]
105-418	1000-1200	50, 100	13,77
105-419	1200-1400	50, 100	15,77
105-420	1400-1600	50, 100	17,91
105-421	1600-1800	50, 100	20,8
105-422	1800-2000	50, 100	22,76



# Micrometri Digimatic per fogli metallici

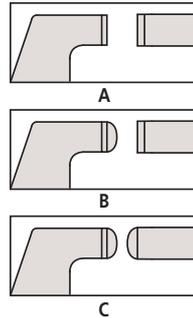
## Serie 389

Micrometro Digimatic per la misura di materiali in fogli

- Per la misura dello spessore di fogli metallici e in plastica
- Con arco a gola profonda e frizione a cricchetto sul codolo

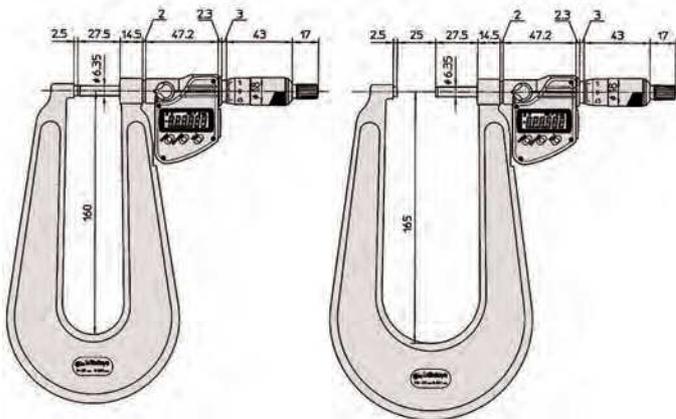


389-251-30



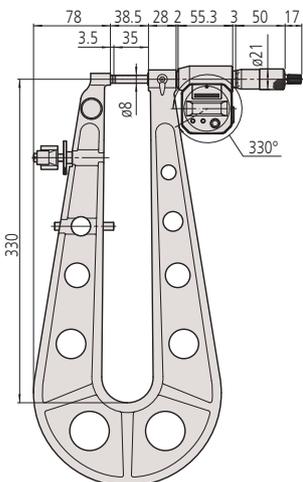
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	IP65	Massa [g]
389-251-30	0-25	A	$\pm 4$	●	840
389-261-30	0-25	B	$\pm 4$	●	840
389-271-30	0-25	C	$\pm 4$	●	840
389-514	0-25	A	$\pm 5$	●	2750
389-252-30	25-50	A	$\pm 4$	●	920
389-262-30	25-50	B	$\pm 4$	●	920
389-272-30	25-50	C	$\pm 4$	●	920



0-25 mm

25-50 mm



389-514

Funzioni	Serie 389
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Risoluzione	0,001 mm
F. di misura	3-8, 10-14 (389-514) N
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$ /.000024" gola 150mm/6" , 1 $\mu\text{m}$ /.00004" gola 300mm/12"
Parallelismo	3 $\mu\text{m}$ /.00012"
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm/ $\varnothing$ 8 mm (389-514), passo vite 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 2,4 anni/ circa 1,8 anni (389-514)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria /2 batterie (389-514)

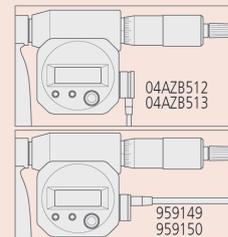
### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
04AZB512	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
04AZB513	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

04AZB512/04AZB513/959149/959150/02AZD790C/06AFM380C per 389-514

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Cavo Digimatic per 389-514

# Micrometri per fogli metallici

## Serie 118

Con arco a gola profonda . Per misurazione di semilavorati, fogli metallici ecc..

### Specifiche

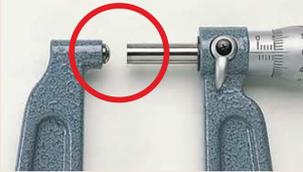
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	3-8 N
Graduazione	0,01mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18$ mm o $\varnothing 21$ mm
Planarità	0,6 $\mu$ m con gola 150 mm, 1 $\mu$ m con gola 300 mm
Parallelismo	3 $\mu$ m
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione
Stelo	profondità gola oltre i 150 mm : $\varnothing$ 6,35 mm profondità gola oltre i 300 mm : $\varnothing$ 8 mm passo vite 0,5 mm, con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, asta di riscontro



118-102



Tipo A  
Piatta - Piatta



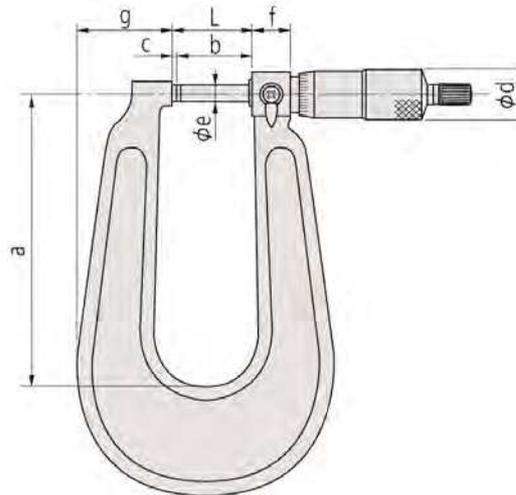
Tipo B  
Sferica - Piatta



Tipo C  
Sferica - Sferica

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Incidine/Punta	Accuratezza [ $\mu$ m]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Massa [g]
118-101	0-25	A	$\pm 4$	30,3	110	27,5	2,8	18	6,35	14,5	39	445
118-102	0-25	A	$\pm 4$	30,3	160	27,5	2,8	18	6,35	14,5	48	740
118-103	0-25	A	$\pm 5$	38,5	330	35	3,5	21	8	28	84	2650
118-110	25-50	A	$\pm 4$	55,3	165	27,5	2,5	18	6,35	14,5	45	820
118-114	0-25	B	$\pm 4$	30,3	160	27,5	2,8	18	6,35	14,5	48	740
118-118	0-25	C	$\pm 4$	30,3	160	27,5	2,8	18	6,35	14,5	48	740
118-126	25-50	C	$\pm 4$	55,3	165	27,5	2,5	18	6,35	14,5	48	820



# Micrometri con indicatore

## Serie 119

Micrometro con indicatore per la misura di fogli sottili

- Micrometri analogici con indicatore
- Per misura di metallo in fogli e strisce



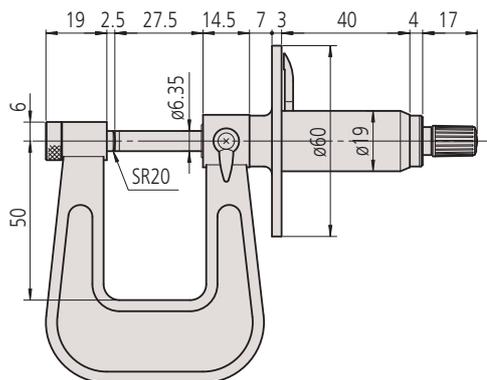
119-202

### Millimetri

Modello con indicatore di lettura

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu$ m]	Gola [mm]	Massa [g]
119-202	0-25	$\pm 4$	50	305

mm



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Superfici di misura	Incudine convessa e stelo piatto
Stelo	$\phi$ 6,35 mm, con blocco



Dotato di un ampio orologio graduato per facili letture

# Micrometri Digimatic con becchi

## Serie 343

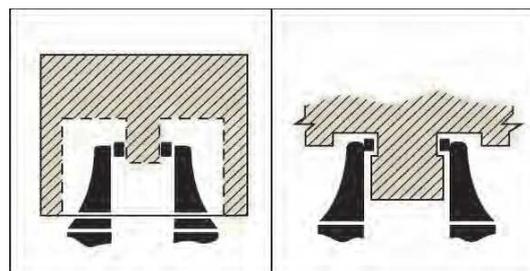
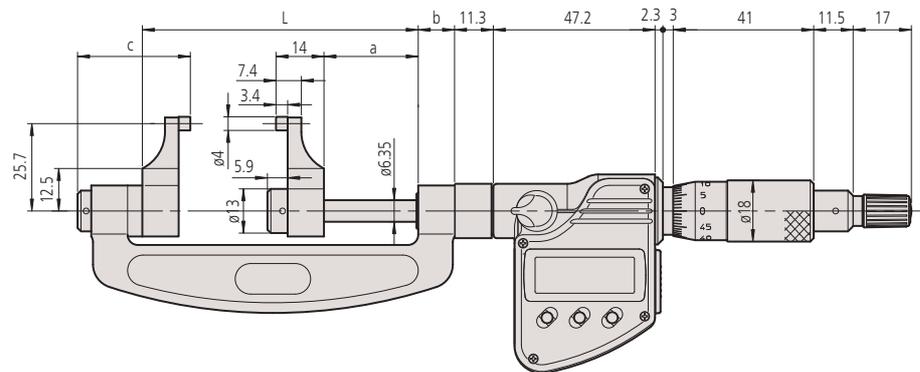
Micrometro studiato specificamente per la misura in punti di difficile accesso. Con frizione



343-250-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
343-250-30	0-25	$\pm 5$	55,5	27,5	10,6	32,9	320
343-251-30	25-50	$\pm 6$	80,5	27,5	10,6	32,9	340
343-252-30	50-75	$\pm 7$	105,5	27,5	10,6	32,9	390
343-253-30	75-100	$\pm 8$	130,5	27,5	10,6	32,9	440



Funzioni	Serie 343
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	1-6 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	(3+L/75) $\mu\text{m}$ (mm) L = campo max.
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificata, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm, passo stelo 0,5 mm con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro; (da campo di misura 25 mm), chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)





# Micrometri universali

## Serie 116

Micrometri universali per esterni

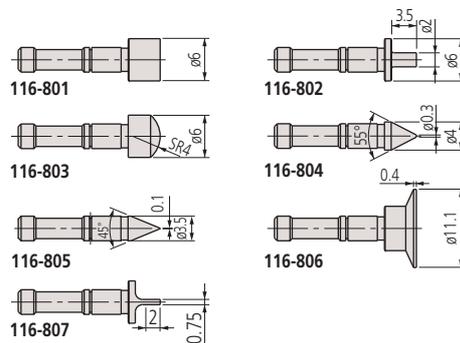
- Con stelo non rotante, che accetta sette tipi di incudini intercambiabili (piatte, ribassate, semitonde, a punta, a coltello, a disco, e a lamina) per una vasta gamma di applicazioni
- Sono disponibili incudini opzionali per la misura di filetti e viti
- Con frizione per misure a forza costante.



116-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
116-101	0-25	$\pm 4$	250
116-102	25-50	$\pm 4$	300



### Specifiche

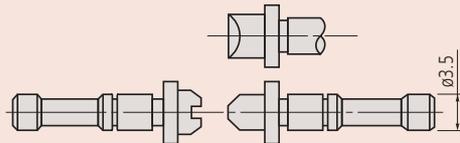
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Stelo	$\varnothing$ 8 mm, con blocco, passo 0,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro piana e a 60° (da campo 25 mm in su), chiave. Incudini intercambiabili/capruzzini non incluse.

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
116-801	Coppia incudini piatte, Piatto
116-802	Coppia incudini ribassate, cilindriche
116-803	Coppia incudini semitonde, sferico
116-804	Coppia incudini a punta
116-805	Coppia, incudini a coltello
116-806	Coppia incudini, Disk
116-807	Coppia incudini a lamina
116-800	7 Coppie di incudini da 116-801 a -807
116-830	Set capruzzini per filetto, passo 0,4-7 mm

### 116-830 :

- 0,4-0,5 mm/64-48TPI (116-831)
- 0,6-0,9 mm/44-28TPI (116-832)
- 1-1,75 mm/24-14TPI (116-833)
- 2-3 mm/13-9TPI (116-834)
- 3,5-5mm/8-5TPI (116-835)
- 5,5-7mm/4,5-3,5TPI (116-836)



Le incudini intercambiabili sono disponibili in set o in coppia

# Micrometri Digimatic per controllo di filettature

## Serie 326

Micrometri Digimatic per il controllo di filettature con coppie di capruggini intercambiabili. Permettono di misurare il diametro medio di una ampia gamma di filettature metriche / unificate / Withworth



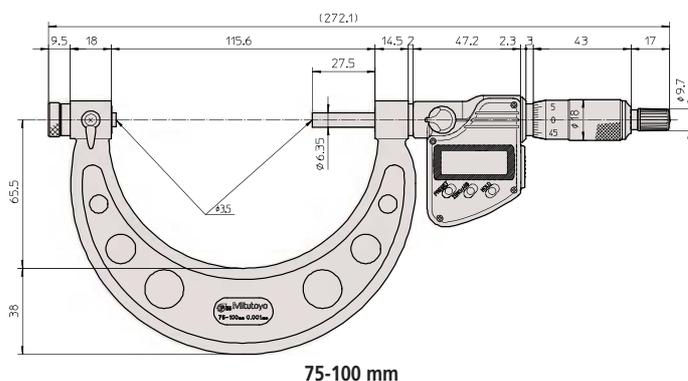
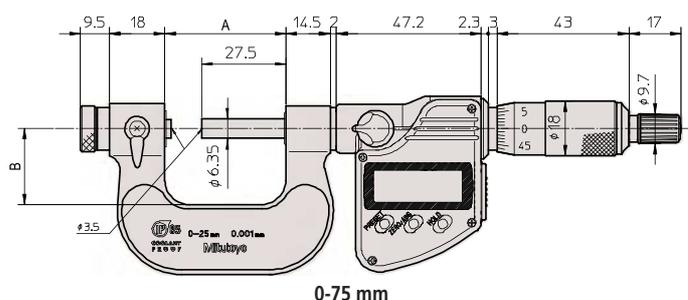
326-251-30 con accessori opzionali



Capruggini intercambiabili (a coppie)

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	A [mm]	B [mm]	Massa [g]
326-251-30	0-25	±4	39,5	25	350
326-252-30	25-50	±4	64,5	32	380
326-253-30	50-75	±4	90	45	470
326-254-30	75-100	±5	115,6	65,5	510



Coppia di capruggini

Funzioni	Serie 326
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Stelo	Ø 6,35 mm, con blocco, passo 0,5 mm
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito di scatola, asta di riscontro 60° (da 25 mm in poi), chiave, 1 batteria. Incudini intercambiabili/capruggini non incluse.

### Accessori standard

No.	Descrizione
167-261	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 25mm
167-262	Asta di riscontro, 60°, lunghezza: 50mm
167-263	Asta di riscontro, 60°, lunghezza: 75mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
167-272	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 25mm
167-273	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 50mm
167-274	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 75mm
167-275	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 100mm
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Micrometri Digimatic per controllo di filettature

## Serie 126

### Micrometri per filetti

- Per la misura del diametro medio del filetto.
- Consentono la misura di una ampia gamma di filetti metrici / unificati e Withworth

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01mm
Stelo	ø 6,35 mm, con blocco, vite 0,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro a 60° (da campo 25 mm in su), chiave. Incudini intercambiabili/capruggini non incluse.

### Accessori standard

No.	Descrizione
167-261	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 25mm
167-262	Asta di riscontro, 60°, lunghezza: 50mm
167-263	Asta di riscontro, 60°, lunghezza: 75mm
167-264	Asta di riscontro, 60°, lunghezza: 100mm
167-265	Asta di riscontro, 60°, lunghezza: 125mm
167-266	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 150mm
167-267	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 175 mm
167-268	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 200mm
167-269	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 225 mm
167-270	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 250mm
167-271	Aste di riscontro, 60°, lunghezza: 275 mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
167-272	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 25mm
167-273	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 50mm
167-274	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 75mm
167-275	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 100mm
167-276	Asta di riscontro, 55°, lunghezza: 125mm
167-277	Asta di riscontro 55°, 55°, lunghezza: 150mm
167-278	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 175 mm
167-279	Aste di riscontro, 55°, lunghezza: 200mm
167-280	Asta di riscontro, 55°, lunghezza: 225 mm



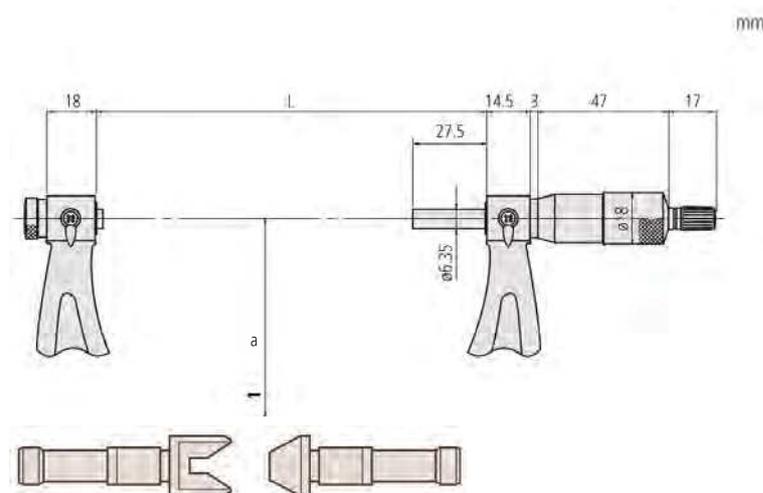
126-125 con accessori opzionali



Capruggini intercambiabili (a coppie)

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	Massa [g]
126-125	0-25	±4	39,5	25	240
126-126	25-50	±4	64,5	32	290
126-127	50-75	±4	90	45	390
126-128	75-100	±5	115,6	65	450
126-129	100-125	±5	140,6	79	530
126-130	125-150	±5	165,6	93	620
126-131	150-175	±6	190,5	105	730
126-132	175-200	±6	214,5	120	860
126-133	200-225	±6	240,5	131	1030
126-134	225-250	±7	265,5	144	1200
126-135	250-275	±7	290,5	156	1370
126-136	275-300	±7	314,5	171	1540



coppia di capruggini

# Micrometri Digimatic per controllo di filettature

## Serie 126

### Capruggini di misura opzionali



#### Coppie di capruggini individuali

No.	Accuratezza (20°C)	Note	Passo metrico	Whitworth ( fpp )
126-801	±30'	M1 (U1)	0,4 - 0,5 mm	
126-802	±20'	M2 (U2)	0,6 - 0,9 mm	
126-803	±15'	M3 (U3)	1 - 1,75 mm	
126-804	±10'	M4 (U4)	2 - 3 mm	
126-805	±10'	M5 (U5)	3,5 - 5 mm	
126-806	±10'	M6 (U6)	5,5 - 7 mm	
126-811	±30'	W1		60 - 48 TPI
126-812	±30'	W2		48 - 40 TPI
126-813	±20'	W3		40 - 32 TPI
126-814	±20'	W4		32 - 24 TPI
126-815	±15'	W5		24 - 18 TPI
126-816	±15'	W6		18 - 14 TPI
126-817	±10'	W7		14 - 10 TPI
126-818	±10'	W8		10 - 7 TPI
126-819	±10'	W9		7 - 4,5 TPI
126-820	±10'	W10		4,5 - 3,5 TPI

#### Set capruggini metriche UNF ( contiene da 126-801 a 126-806 )

No.	Note
126-800	da M1 a M6

#### Set capruggini Whitworth ( contiene da 126-811 a 126-820 )

No.	Note
126-810	da W1 a W10

Ø Nominale	Passo filetto P	Passo Ø d2
M 1	0,25	0,838
M 1,2	0,25	1,038
M 1,4	0,30	1,205
M 1,7	0,35	1,473
M 2	0,40	1,740
M 2,3	0,40	2,040
M 2,6	0,45	2,308
M 3	0,50	2,675
M 3,5	0,60	3,110
M 4	0,70	3,545
M 5	0,80	4,480
M 6	1,00	5,350
M 8	1,25	7,188
M 10	1,50	9,026
M 12	1,75	10,863

Ø Nominale	Passo filetto P	Passo Ø d2
M 14	2,00	12,701
M 16	2,00	14,701
M 20	2,50	18,376
M 22	2,50	20,376
M 24	3,00	22,051
M 27	3,00	25,051
M 30	3,50	27,727
M 33	3,50	30,727
M 36	4,00	33,402
M 39	4,00	36,402
M 42	4,50	39,077
M 45	4,50	42,077
M 48	5,00	44,752
M 52	5,00	48,752
M 56	5,50	52,428
M 60	5,50	56,428

# Micrometri per il controllo di filettature

## Serie 125

– Fornito con incudine a V a 60 gradi e stelo conico per la misurazione di diametri medi, di filettature metriche o unificate.

### Specifiche

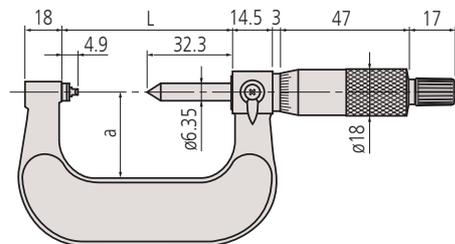
Accuratezza	$\pm(2+L/75) \mu\text{m}$ , L = campo max. (mm)
Graduazione	0,01 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro 60° (da 25 mm in poi), chiave di regolazione



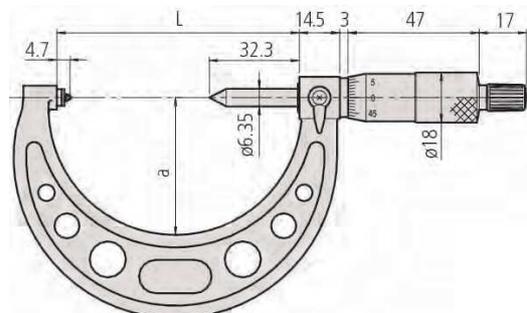
125-103

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Filetto da misurare (Metrico/Unificato)	L [mm]	a [mm]	Massa [g]
125-101	0-25	0,4-0,5 mm	37,2	25	200
125-102	0-25	0,6-0,9 mm	37,2	25	200
125-103	0-25	1-1,75 mm	37,2	25	200
125-104	0-25	2-3 mm	37,2	25	200
125-105	0-25	3,5-5 mm	37,2	25	200
125-106	25-50	0,4-0,5 mm	62,2	32	250
125-107	25-50	0,6-0,9 mm	62,2	32	250
125-108	25-50	1-1,75 mm	62,2	32	250
125-109	25-50	2-3 mm	62,2	32	250
125-110	25-50	3,5-5 mm	62,2	32	250
125-111	50-75	0,6-0,9 mm	87	49	260
125-112	50-75	1-1,75 mm	87	49	260
125-113	50-75	2-3 mm	87	49	260
125-114	50-75	3,5-5 mm	87	49	260
125-115	50-75	5,5-7 mm	87	49	260
125-116	75-100	0,6-0,9 mm	112	63	330
125-117	75-100	1-1,75 mm	112	63	330
125-118	75-100	2-3 mm	112	63	330
125-119	75-100	3,5-5 mm	112	63	330
125-120	75-100	5,5-7 mm	112	63	330



0-50 mm



50-100 mm

# Micrometro Digimatic per la misura di ingranaggi

## Serie 324

Micrometri per il controllo di ingranaggi con inserti a sfera

- Con capruggini a sfera intercambiabili
- Per misurare diametri di ruote dentate
- Moduli misurabili 0,5 - 5,25 mm

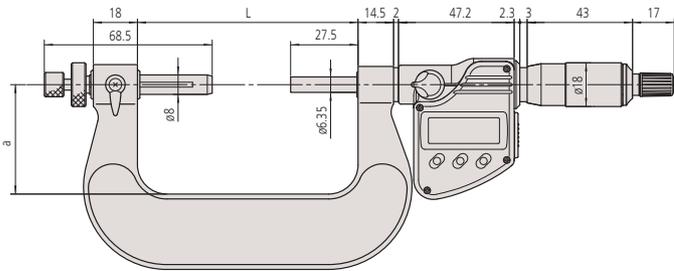


324-251-30 con accessori opzionali

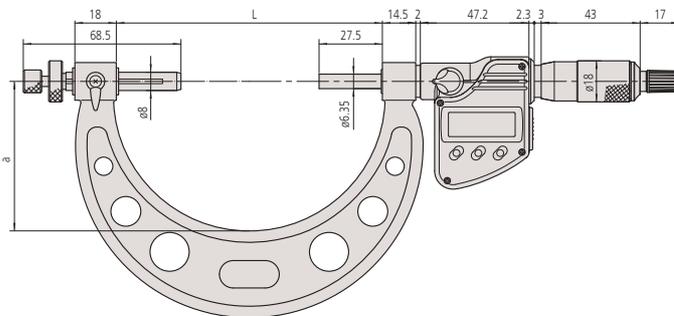
### Millimetri

#### Modello Digimatic

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	Massa [g]
324-251-30	0-25	$\pm 4$	64,5	32	400
324-252-30	25-50	$\pm 4$	90	45	490
324-253-30	50-75	$\pm 4$	115,6	65,5	530
324-254-30	75-100	$\pm 5$	140,6	79	600



0-50 mm



50-100 mm

Funzioni	Serie 324
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
PRESET	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18$ mm
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Stelo	$\varnothing 6,35$ mm, passo della vite 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 2,4 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, asta di riscontro (da 25 mm in poi), 1 batteria. Incudini intercambiabili/capruggini non incluse.

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Micrometri per il controllo di ingranaggi

## Serie 124



124-173 con accessori opzionali

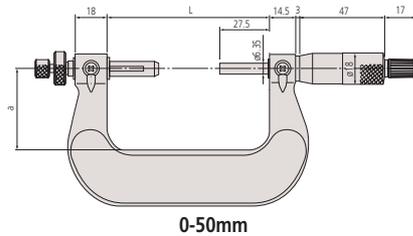
### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø18 mm
Stelo	Ø6,35 mm, passo 0,5 mm, con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm/1" in poi), chiave, incudini / puntalini intercambiabili non fornite

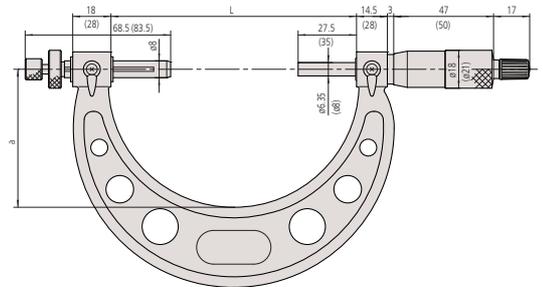
### Millimetri

#### Modello Analogico

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	Massa [g]
124-173	0-25	±4	64,5	32	295
124-174	25-50	±4	90	45	400
124-175	50-75	±4	115,6	65	460
124-176	75-100	±5	140,6	79	540
124-177	100-125	±5	165,6	93	640
124-178	125-150	±5	190,5	105	760
124-179	150-175	±6	214,5	120	900
124-180	175-200	±6	240,5	131	1060
124-181	200-225	±6	265,5	144	1230
124-182	225-250	±7	290,5	156	1430
124-183	250-275	±7	314,5	171	1620
124-195	275-300	±7	353	187	2070



0-50mm



50-300m

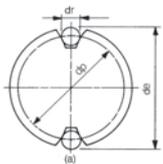
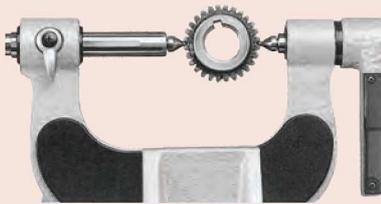
## Capruggini intercambiabili per micrometri

### Serie 124/ 324

Capruggini opzionali per la misura di precisione di ingranaggi

### Millimetri

No.	Note	Diametro	Modulo ingranaggio	Diametro primitivo
124-801	metallo duro	0,8 mm	0,5-0,55	50
124-802	metallo duro	1 mm	0,6-0,65	45
124-821	metallo duro	1,5 mm	0,9-1	28-26
124-805	metallo duro	2 mm	1,25	22
124-822		2,5 mm	1,5	17
124-807		3 mm	1,75	15
124-823		3,5 mm	2	13
124-810		4 mm	2,25	11
124-824		4,5 mm	2,5	10
124-812		5 mm	2,75	9
124-814		6 mm	3,5	7
124-816		7 mm	4	6,5
124-819		8 mm	4,75	5,5

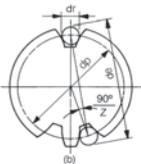


Per un numero di denti pari (figura a):

$$d_e = d_p + d_r = \frac{z \cdot m \cdot \cos \alpha}{\cos(\alpha + \beta)} + d_r$$

Per un numero di denti dispari (figura b):

$$d_e = \frac{z \cdot m \cdot \cos \alpha \cdot (1 + \cos 2\beta)}{2 \cdot \cos(\alpha + \beta)}$$



z: numero di denti  
 dr: diametro sfera  
 m: modulo  
 dp: diametro primitivo  
 α: angolo di pressione  
 de: diametro esterno  
 β: 90/z



# Micrometri Digimatic con contatti a disco

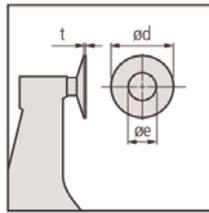
## Serie 323

Micrometri con contatti a disco per ingranaggi e particolari di difficile accesso

- Superfici di misura a disco per la misura di ingranaggi, modulo 0,5 - 6
- Stelo rotante

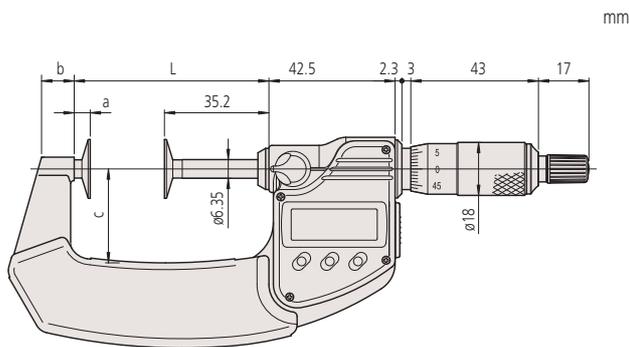


323-250-30

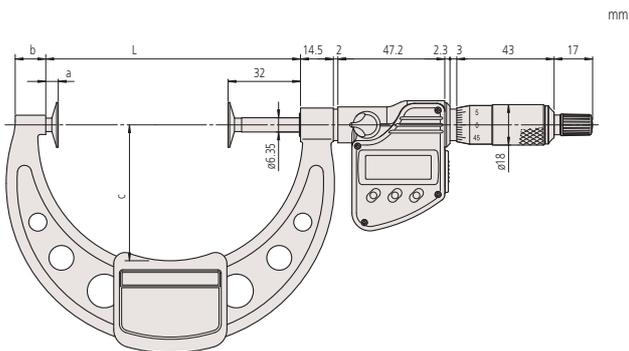


### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	e [mm]	d [mm]	t [mm]	Massa [g]
323-250-30	0-25	±4	39,7	4,5	9,2	25	8	20	0,7	290
323-251-30	25-50	±4	65,6	5,4	11	31	8	20	0,7	355
323-252-30	50-75	±6	90,7	5,5	12,2	50	8	20	0,7	555
323-253-30	75-100	±6	112,5	5,5	13,5	60	8	20	0,7	610



0-75 mm



75-100 mm

Funzioni	Serie 323
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

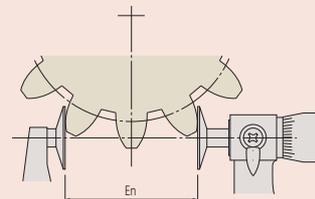
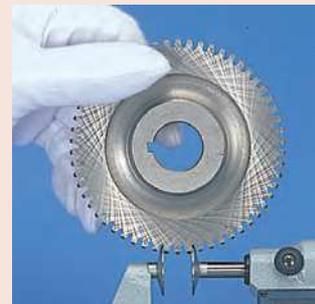
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Planarità	1 µm
Parallelismo	4 µm per modelli fino a 50 mm 6 µm per modelli fino a 100 mm
Stelo	passo vite 0,5 mm con blocco
Modulo misurabile	0,5 - 6 (0,7 - 11 : oltre 100 mm)
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo di misura 25 mm), guancialini isolanti, chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



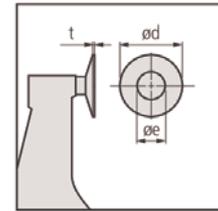
En = larghezza ingranaggio oltre 3 denti

# Micrometri con contatti a disco

## Serie 123

### Micrometri con incudini a disco

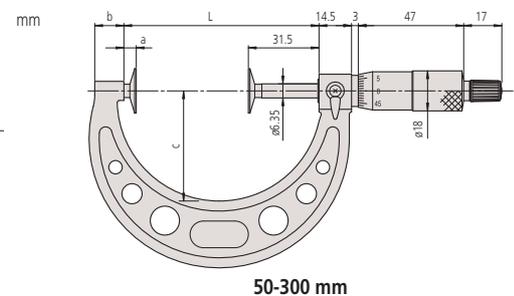
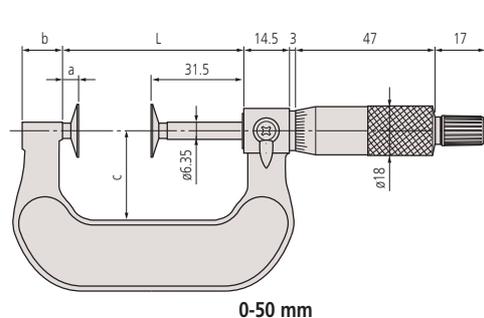
- Superfici di misura a disco per la misura di ingranaggi, modulo 0,5 - 6
- Utili nella misura in punti difficili da raggiungere
- Stelo rotante



123-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [ $\mu$ m]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	e [mm]	d [mm]	t [mm]	Massa [g]
123-101	0-25		$\pm 4$	37,5	6	14	25	8	20	0,7	200
123-113	0-25	Dischi in metallo duro	$\pm 4$	39,7	4,5	9,2	25	9,8	20	0,7	200
123-102	25-50		$\pm 4$	62,5	6	14	32	8	20	0,7	250
123-114	25-50	Dischi in metallo duro	$\pm 4$	65,6	5,4	11	31	9,8	20	0,7	250
123-103	50-75		$\pm 6$	87	5,5	11	49	8	20	0,7	300
123-115	50-75	Dischi in metallo duro	$\pm 6$	90,7	5,5	12,2	50	9,8	20	0,7	300
123-104	75-100		$\pm 6$	112	5,5	11	63	8	20	0,7	375
123-116	75-100	Dischi in metallo duro	$\pm 6$	112,5	5,5	13,5	60	9,8	20	0,7	375
123-105	100-125		$\pm 7$	137,5	6	12	79	12	30	1	520
123-106	125-150		$\pm 7$	162,5	6	15	94	12	30	1	570
123-107	150-175		$\pm 8$	187,5	6	16	106	12	30	1	730
123-108	175-200		$\pm 8$	212,5	6	15	118	12	30	1	890
123-109	200-225		$\pm 8$	237,5	6	14	130	12	30	1	1000
123-110	225-250		$\pm 9$	262,5	6	14	143	12	30	1	1200
123-111	250-275		$\pm 9$	287,5	6	15	156	12	30	1	1410
123-112	275-300		$\pm 9$	312,5	6	15	169	12	30	1	1680



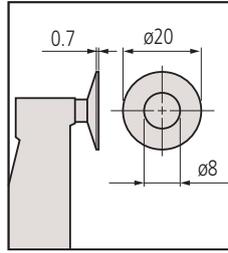
# Micrometri con contatti a disco e stelo non rotante

## Serie 369

- Modelli Digimatic con uscita dati
- Con stelo non rotante e superfici di misura a disco.
- Misura della lunghezza della tangente di base di cilindri e ingranaggi elicoidali.
- Misura di ingranaggi con modulo 0,5 - 6.
- Per misura di feltro, gomma, cartone, stoffe, etc.

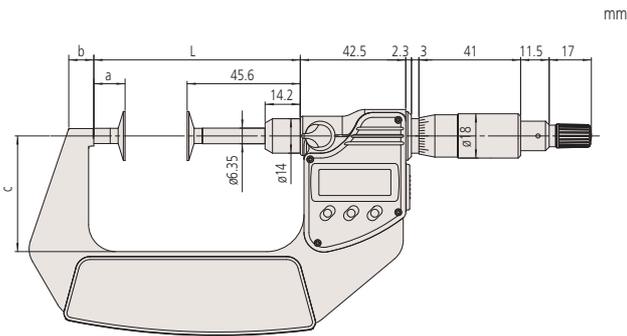


369-250-30

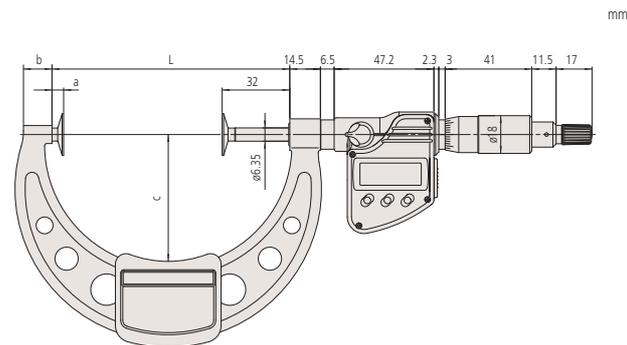


### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
369-250-30	0-25	$\pm 4$	58,5	12,9	7	32	340
369-251-30	25-50	$\pm 4$	83,5	12,9	9,8	47	480
369-252-30	50-75	$\pm 6$	108,5	12,9	11,2	60	635
369-253-30	75-100	$\pm 6$	112,5	5,5	13,5	60	775



0-75 mm



75-100 mm

Funzioni	Serie 369
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	3-8 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Planarità	1 $\mu\text{m}$
Parallelismo	4 $\mu\text{m}$ per modelli fino a 50 mm 6 $\mu\text{m}$ per modelli oltre 50 mm
Stelo	passo vite 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo 25 mm in su), guancialini isolanti, chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Micrometri a dischi Quick ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE®



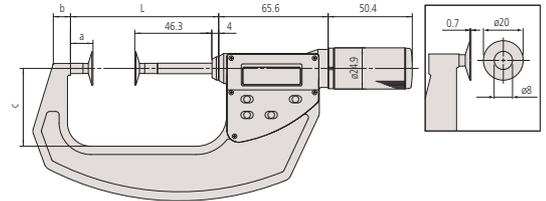
## Serie 369

Il micrometro QuickMike ABSOLUTE Digimatic con incudini a disco, consente la misura rapida di differenti materiali.

- Velocità di avanzamento stelo 10mm/giro.
- Ottimo per la misura di feltro, gomma, cartone, stoffe ecc...
- Superfici di contatto a disco e stelo non rotante



369-411



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
369-411	0-30	±4	63,8	13,5	8,5	36	360
369-412	25-55	±4	88,8	13,5	10,3	47	490



Funzioni	Serie 369
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	3-8 N
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	1 µm
Parallelismo	4 µm
Durata batteria	Circa 1 anno
Dotazioni	Scatola, asta di riscontro (da c. di misura 25 mm), 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

Funzioni	Serie 227
ORIGIN	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Direzione di misura	Orizzontale
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Planarità	1 µm
Parallelismo	3 µm
Durata batteria	circa 3 anni
Dotazioni	Scatola, 1 batteria, cacciavite

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

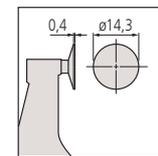
## Serie 227

Micrometro con forza di misura regolabile, per la misura di materiali differenti

- Ottimo per applicazioni in cui sia richiesta una forza di misura bassa e costante come per la misura di feltro, tessuto, carta, plastica, gomme ecc..
- Il tamburo ha un meccanismo per la regolazione della forza di misura.
- Stelo non rotante e punti di contatto a disco.
- Velocità di avanzamento 10mm/rev.



227-221



Superfici di misura circolari

### Millimetri

Modello Quickmike con forza di misura regolabile

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Impostazioni Forza di misura (1) [N]	Limiti di errore forza di misura impostata (1) [N]	Massa [g]
227-223	0-10	±4 µm	2; 4; 6; 8; 10	±0,4 (f. impostata/10)	340
227-221	0-15	±4 µm	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5	±0,4 + (f. impostata/10)	300

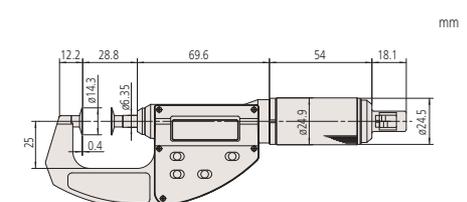
(1) Le deviazioni indicate sono valide solo per misure orizzontali. (±3 gradi)



Forza di misura regolabile 0,5-2,5 N (227-221)



Forza di misura regolabile: 2-10 N (227-223)



# Micrometri con contatti a disco

## Serie 169

Micrometri con contatti di misura a disco

- Modelli analogici
- Con stelo non rotante e superfici di misura a disco.
- Misura della lunghezza della tangente di base di cilindri e ingranaggi elicoidali.
- Misura di ingranaggi con modulo 0,5 - 6.
- Per la misura di feltro, gomma, cartone, stoffa, etc.



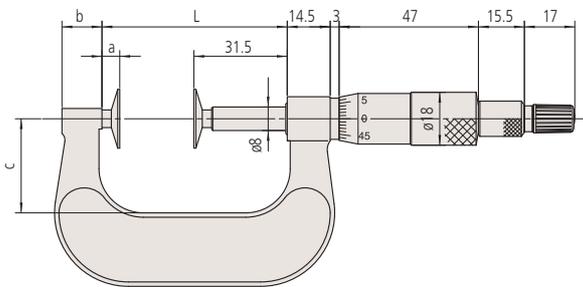
169-201

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
169-101	0-25	$\pm 4$	37,5	6	13,5	25	230
169-201	0-25	$\pm 4$	37,5	6	13,5	25	230
169-202	25-50	$\pm 4$	62,5	6	13,5	32	280
169-205	50-75	$\pm 6$	87	5,5	13	49	315
169-207	75-100	$\pm 6$	112	5,5	13	63	400

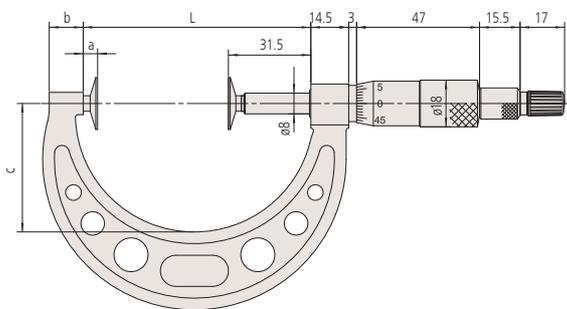


mm



0-50 mm

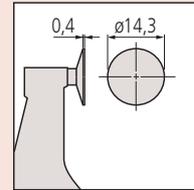
mm



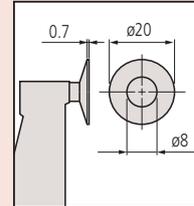
50-100 mm

### Specifiche

Accuratezza	Vedi tabella specifiche
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18$ mm
Graduazione	0,01mm
Planarit�	1 $\mu\text{m}$
Parallelismo	4 $\mu\text{m}/0,00016$ modelli fino a 50 mm/2" 6 $\mu\text{m}/0,00024$ " modelli oltre 50 mm/2" 3 $\mu\text{m}$ (169-101) 4 $\mu\text{m}$ modelli fino a 50 mm 6 $\mu\text{m}$ modelli fino oltre 50 mm
Stelo	$\varnothing 8$ mm, passo vite 0,5 mm
F. di misura	8,02 N $\pm 0,8$ N (169-101), 5 - 10
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro; (da campo 25 mm), chiave di regolazione



Con superfici di misura circolari  
169-101



Con superfici di misura anulari

# Micrometri Digimatic con steli ribassati

## Serie 331

Micrometro Digimatic con steli ribassati:

- Steli ribassati.
- Utile per misure di gole, alberi, recessi ecc..



Funzioni	Serie 331
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

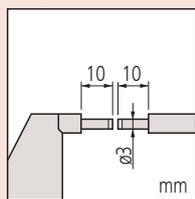
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Planarità	0,3 µm
Parallelismo	(2+L/100) µm, L = max. campo (pollici)
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	Ø 6,35 mm, passo 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 2,4 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo di misura 25 mm), chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

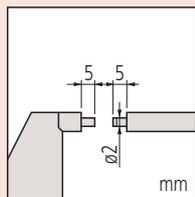
No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Tipo A



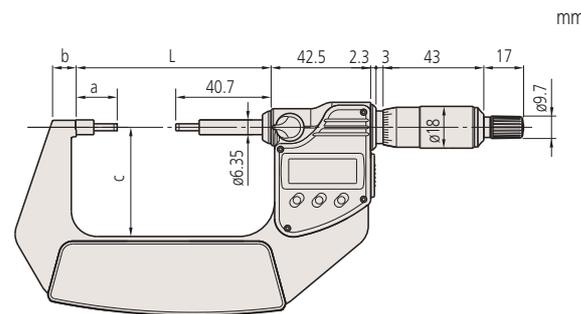
Tipo B



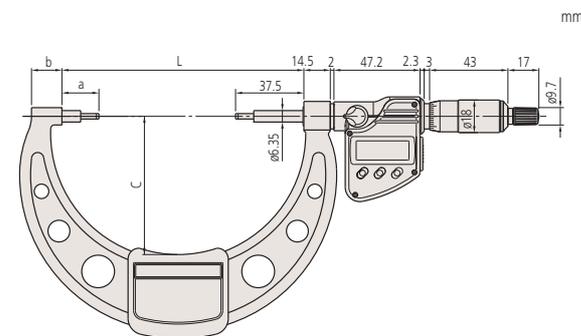
331-251-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
331-251-30	0-25	A	±2	58,2	17,5	7,3	32	330
331-261-30	0-25	B	±2	58,2	17,5	7,3	32	330
331-252-30	25-50	A	±2	83,2	17,5	10,1	47	470
331-262-30	25-50	B	±2	83,2	17,5	10,1	47	470
331-253-30	50-75	A	±2	108,2	17,5	11,5	60	625
331-263-30	50-75	B	±2	108,2	17,5	11,5	60	625
331-254-30	75-100	A	±3	132,8	20,3	16,7	76	565
331-264-30	75-100	B	±3	132,8	20,3	16,7	76	565



0-75 mm



75-100 mm

# Micrometri con steli ribassati

## Serie 111

Micrometro con steli ribassati per misure in gole o in punti difficili

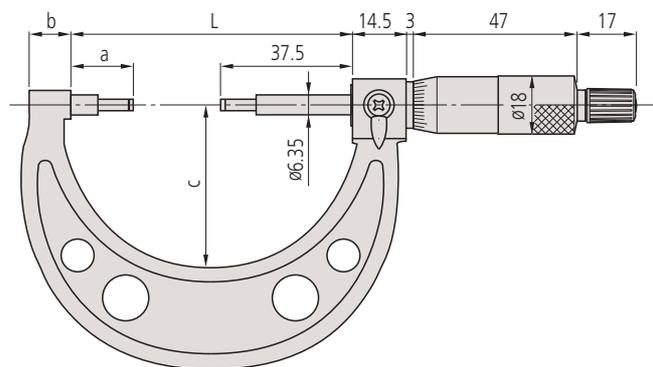
- Con stelo ribassato
- Per la misurazione di scanalature, alberi scanalati, incavi, parti formate, etc.



111-115

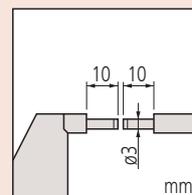
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
111-115	0-25	A	$\pm 3$	54,5	17,5	10	38	205
111-215	0-25	B	$\pm 3$	54,5	17,8	10	38	205
111-116	25-50	A	$\pm 3$	79,5	17,8	12	49	305
111-117	50-75	A	$\pm 3$	104,5	17,8	14	60	370
111-118	75-100	A	$\pm 4$	132,3	20,3	16,7	79	500
111-119	100-125	A	$\pm 4$	157,7	20,7	18,8	94	655
111-120	125-150	A	$\pm 4$	183,1	21,1	19,1	106	710
111-121	150-175	A	$\pm 5$	208,3	21,3	18,2	118	900
111-122	175-200	A	$\pm 5$	233,7	21,7	16,8	130	1040
111-123	200-225	A	$\pm 5$	257,5	20,5	18	143	1245
111-124	225-250	A	$\pm 6$	283,5	21,5	18	156	1395
111-125	250-275	A	$\pm 6$	308,5	21,5	18	169	1555
111-126	275-300	A	$\pm 6$	333,5	21,5	18	181	1975

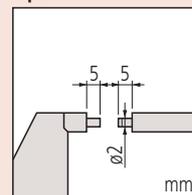


### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola satinati e cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	$(2+L/100)\mu\text{m}$ , L = campo max (mm)
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione, ribassate
Stelo	Con blocco, $\varnothing$ 6,35 mm, passo della vite 0,5mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in poi) chiave di regolazione



Tipo A



Tipo B

# Micrometri Digimatic per tubi

## Serie 395

- Modelli Digimatic con uscita dati
- Per la misura di tutte le superfici curve e lo spessore di pareti di tubi, cuscinetti, anelli, etc.



Funzioni	Serie 395
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

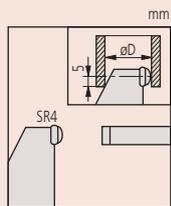
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Planarità	0,6 µm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificata, lappate di precisione
Stelo	Ø 6,35 mm, passo vite 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo di misura 25 mm), chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

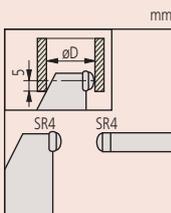
No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-4)



Tipo A



Tipo B



395-251-30

### Millimetri

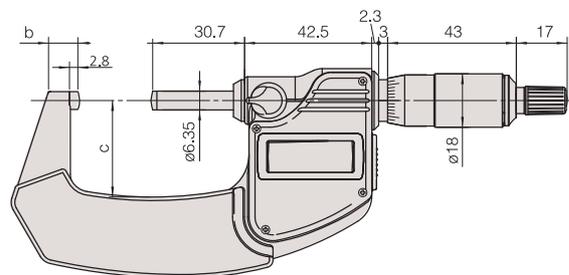
#### Modello con incudine sferica

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [µm]	D [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
395-251-30	0-25	Tipo A	±2	15	9	25	270
395-252-30	25-50	Tipo A	±2	15	9,8	32	330
395-253-30	50-75	Tipo A	±2	19	12,6	47	470
395-254-30	75-100	Tipo A	±3	20	14	60	625

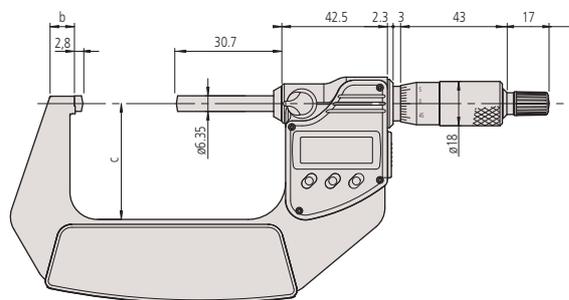
### Millimetri

#### Modello con entrambe le incudini sferiche

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [µm]	D [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
395-271-30	0-25	Tipo B	±2	15	9	25	270
395-272-30	25-50	Tipo B	±2	15	9,8	32	330
395-273-30	50-75	Tipo B	±2	19	12,6	32	470
395-274-30	75-100	Tipo B	±3	20	14	60	625



0-50 mm



50-100 mm

# Micrometri Digimatic per tubi

## Serie 395

Per la misura di tutte le superfici curve e lo spessore di pareti di tubi, cuscinetti, anelli, etc.



395-261-30



395-262-30



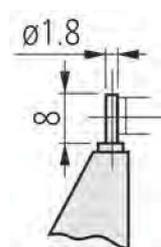
395-263-30



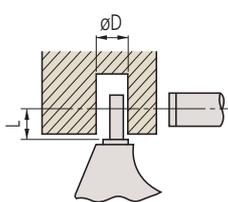
395-264-30

### Millimetri

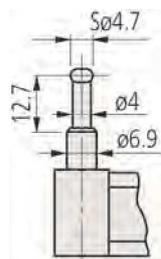
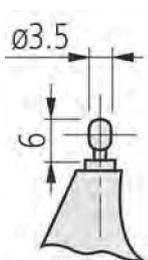
No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	D [mm]	Massa [g]
395-261-30	0-25	Tipo A	$\pm 3$	4	2	270
395-262-30	0-25	Tipo B	$\pm 3$	4	3,6	270
395-263-30	0-25	Tipo C	$\pm 3$	12	4,8	310
395-264-30	0-25	Tipo D	$\pm 3$	22	8,2	310



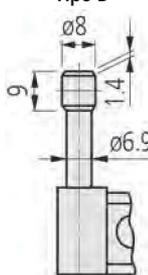
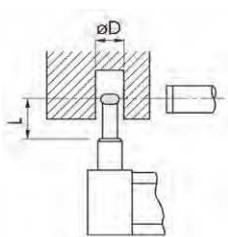
tipo A



Tipo B



Tipo C



Tipo D

Funzioni	Serie 395
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	3-8 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Planarit�	0,6 $\mu\text{m}$
Superfici di misura	Metallo duro, microlappata (asta), Incudine acciaio temprato
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm, passo 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo di misura 25 mm), chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Micrometri per tubi

## Serie 115

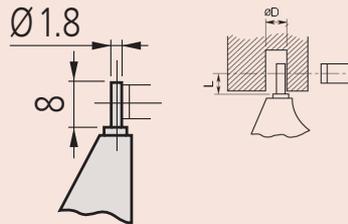
Per la misura di tutte le superfici curve e spessori di pareti di tubi, cuscinetti, anelli, etc.



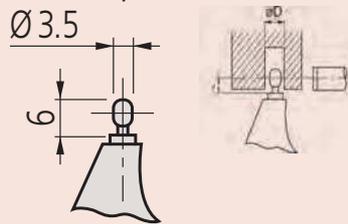
115-215

### Specifiche

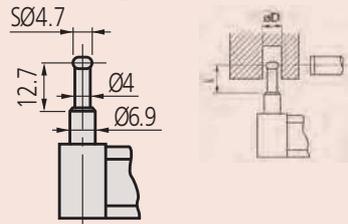
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione (115-1xx, 115-2xx) Stelo: metallo duro, Incudine: acciaio temprato (115-3xx)
Stelo	con blocco, Ø 6,35 mm, passo vite 0,5 mm
F. di misura	5-10 N/3-8 (Tipo A, B, C, D)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in su), chiave di regolazione



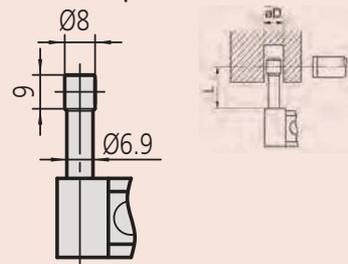
Tipo A



Tipo B



Tipo C



Tipo D

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [µm]	L [mm]	D [mm]	Massa [g]
115-302	0-25	Tipo A	±3	4	2	180
115-308	0-25	Tipo B	±3	4	3,6	180
115-315	0-25	Tipo C	±3	12	4,8	180
115-316	0-25	Tipo D	±3	22	8,2	180
115-303	25-50	Tipo A	±3	4	2	240
115-309	25-50	Tipo B	±3	4	3,6	240

### Millimetri

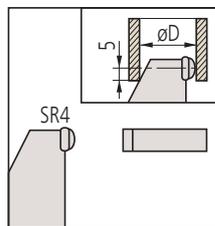
Modello con incudine sferica e stelo piatto

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [µm]	D [mm]	Massa [g]
115-115	0-25	Tipo E	±3	10	180
115-116	25-50	Tipo E	±3	11	240
115-117	50-75	Tipo E	±3	17	315
115-118	75-100	Tipo E	±4	18	375

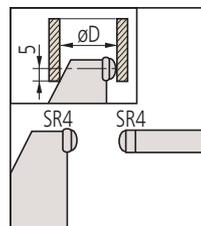
### Millimetri

Modelli con due incudini sferiche

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [µm]	D [mm]	Massa [g]
115-215	0-25	Tipo F	±3	10	180
115-216	25-50	Tipo F	±3	11	240
115-217	50-75	Tipo F	±3	17	315
115-218	75-100	Tipo F	±4	18	375



Tipo E



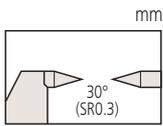
Tipo F

# Micrometri Digimatic con stelo e incudine a punta

## Serie 342

Micrometro Digimatic con stelo ed incudine a punta :

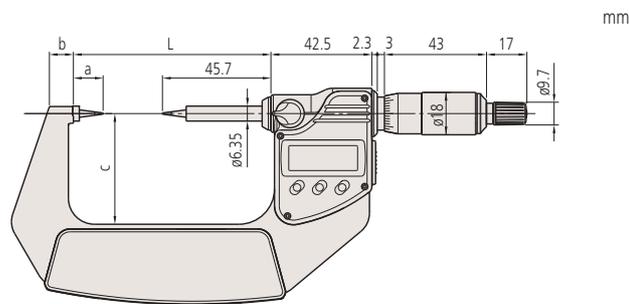
- Modelli "DIGIMATIC", con uscita dati
- Con incudine e stelo a punta
- Per la misura di scanalature, gradini, etc.



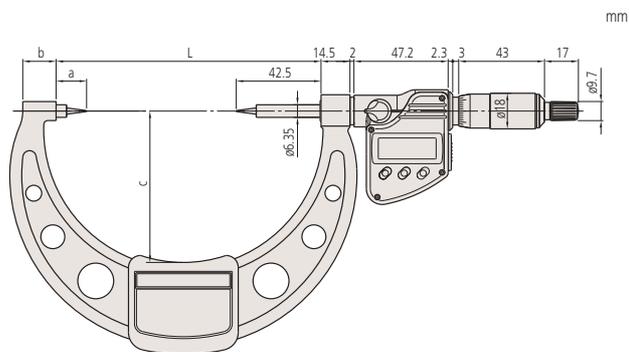
342-251-30

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Punta	Massa [g]
342-251-30	0-25	±2	58,2	12,5	7,3	32	15°	330
342-261-30	0-25	±2	58,2	12,5	7,3	32	30°	330
342-252-30	25-50	±2	83,2	12,5	10,1	47	15°	470
342-262-30	25-50	±2	83,2	12,5	10,1	47	30°	470
342-253-30	50-75	±2	108,2	12,5	11,5	60	15°	625
342-263-30	50-75	±2	108,2	12,5	11,5	60	30°	625
342-254-30	75-100	±3	132,8	15,3	16,7	76	15°	565
342-264-30	75-100	±3	132,8	15,3	16,7	76	30°	565



0-75 mm



75-100 mm

Funzioni	Serie 342
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

## Specifiche

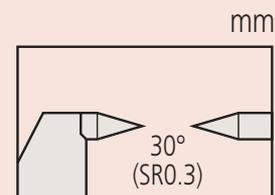
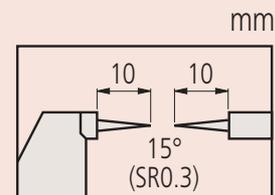
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	3-8 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Superfici di misura	In metallo duro e rettificati di precisione, stelo ed incudine conici, raggio di punta 0,3 mm
Stelo	ø 6,35 mm, passo 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro; (da campo di misura 25 mm), chiave di regolazione, 1 batteria

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

## Articoli di consumo

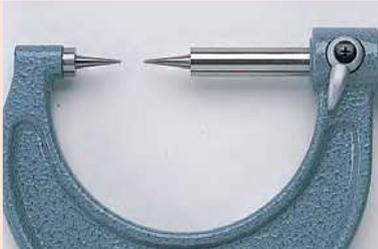
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



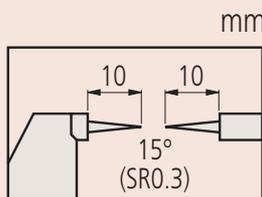
# Micrometri con stelo ed incudine a punta

## Specifiche

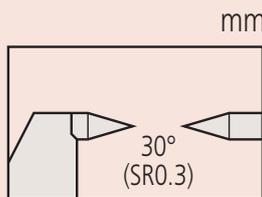
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	3-8 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Superfici di misura	aste temprate e rettificate ad incudine conica raggio punta 0,3 mm
Stelo	Con blocco, passo 0,5mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in poi), chiave di regolazione



Punte : 15°



Punte : 30°



## Serie 112

### Micrometro con incudini a punta

- Modelli con differenti angoli di punta
- La punta termina con un piccolo raggio
- Con stelo ed incudine a punta
- Per la misura di scanalature, gradini, etc.



112-201

### Millimetri

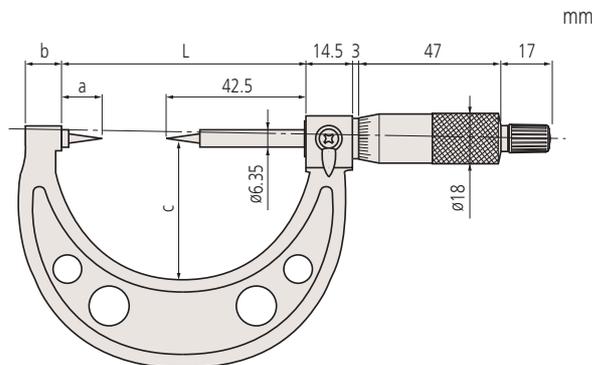
#### Punte in metallo duro

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	Punta	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
112-165	0-25	±3	15°	55,3	12,8	10	38	205
112-213	0-25	±3	30°	55,3	12,8	10	38	205
112-166	25-50	±3	15°	80,3	12,8	12	49	305
112-214	25-50	±3	30°	80,3	12,8	12	49	305
112-167	50-75	±3	15°	105,3	12,8	14	60	370
112-215	50-75	±3	30°	105,3	12,8	14	60	370
112-168	75-100	±4	15°	132,8	15,3	17	79	500
112-216	75-100	±4	30°	132,8	15,3	17	79	500

### Millimetri

#### Punte in acciaio

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	Punta	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
112-153	0-25	±3	15°	55,3	12,8	10	38	205
112-201	0-25	±3	30°	55,3	12,8	10	38	205
112-154	25-50	±3	15°	80,3	12,8	12	49	305
112-202	25-50	±3	30°	80,3	12,8	12	49	305
112-155	50-75	±3	15°	105,3	12,8	14	60	370
112-203	50-75	±3	30°	105,3	12,8	14	60	370
112-156	75-100	±4	15°	132,8	15,3	17	79	500
112-204	75-100	±4	30°	132,8	15,3	17	79	500



# Micrometri per misura di orlature

## Serie 342/ Serie 112

- Misura di crimpature e orlature
- Modelli Digimatic con uscita dati



342-271-30



342-451



112-401

### Millimetri Modello analogico

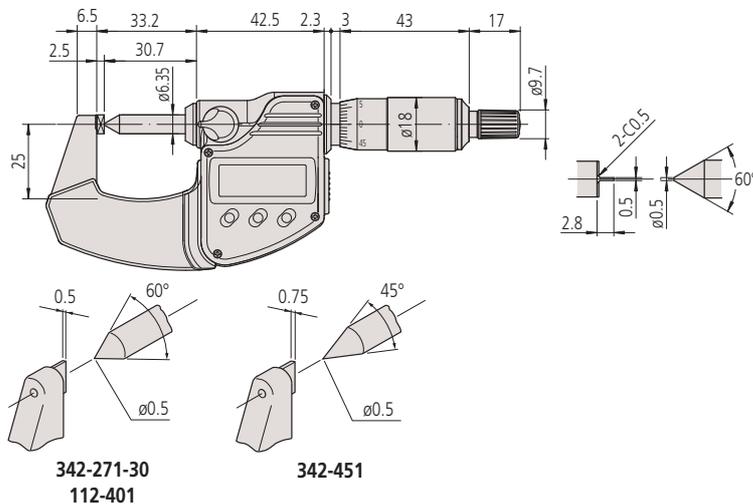
No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
112-401	0-25	$\pm 3$	165

### Millimetri Modello Digimatic

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
342-271-30	0-20	$\pm 3$	270

### Millimetri Modello Quickmike

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
342-451	0-15	$\pm 3$	275



	342-271-30	342-451
<b>Funzioni</b>		
ORIGIN	●	●
ZERO / ABS	●	●
ON/OFF		●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●	●
Allarme basso voltaggio	●	●
Funzione Lock	●	●
Uscita dati	●	●
HOLD	●	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Graduazione	0,01 mm
F. di misura	3-8 4-6 (342-451) N
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm (342-271-30, 112-401)
Superfici di misura	aste temprate e rettificate ad incudine conica raggio punta 0,3 mm
Stelo	Con blocco (342-271-30, 112-401), $\varnothing$ 6,35 mm, passo 0,5 mm / $\varnothing$ 6,35 mm, passo 10 mm (342-451)
Durata batteria	circa 2.4 anni (342-271-30), 3 anni (342-451)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6-Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6-Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

937387/965013/06AFM380E/02AZD790E: per 342-451

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Micrometri Digimatic con stelo ed incudine a lama

Funzioni	Serie 422
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

## Specifiche

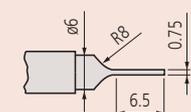
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	3-8 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Parallelismo	3 µm per modelli fino a 75 mm 4 µm per modelli oltre 75 mm
Stelo	ø6,35 mm, passo 0,5 mm con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo di misura 25 mm), guancialini isolanti, chiave di regolazione, 1 batteria

## Accessori opzionali

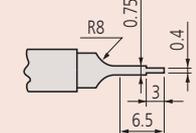
No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

## Articoli di consumo

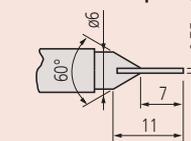
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



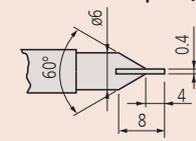
Tipo A (acciaio temprato)



Tipo B (acciaio temprato)



Tipo C (metallo duro)



Tipo D (metallo duro)

## Serie 422

Micrometro Digimatic per misure in punti di difficile accesso.

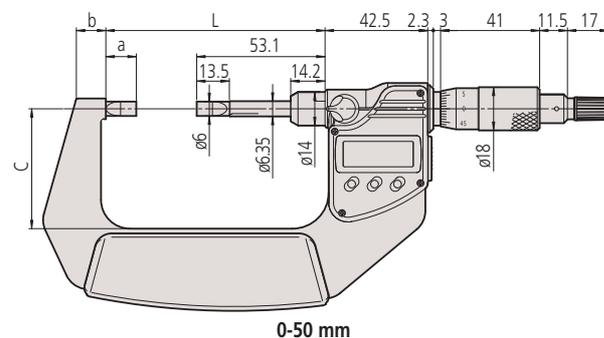
- Modelli Digimatic con uscita dati
- Con stelo ed incudine a lama.
- Per la misura di piccole scanalature esterne.
- Stelo non rotante.



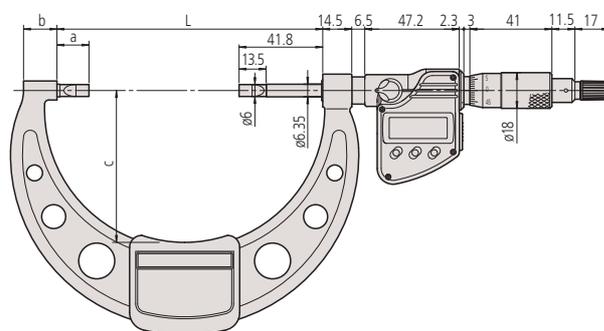
422-230-30

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
422-230-30	0-25	Tipo A	±3	65,6	12,5	11	31	365
422-260-30	0-25	Tipo B	±3	65,6	12,5	11	31	365
422-270-30	0-25	Tipo C	±3	65,6	12,5	11	31	365
422-271-30	0-25	Tipo D	±3	65,6	12,5	11	31	365
422-231-30	25-50	Tipo A	±3	90,7	12,6	12,2	50	565
422-261-30	25-50	Tipo B	±3	90,7	12,6	12,2	50	565
422-232-30	50-75	Tipo A	±3	105,3	13,5	14,1	57	465
422-233-30	75-100	Tipo A	±4	132,8	16	16,7	76	580



0-50 mm



50-100 mm

# Micrometri a lama Quick ABSOLUTE Digimatic

## Serie 422

Micrometro ABSOLUTE Digimatic con incudini a lama.

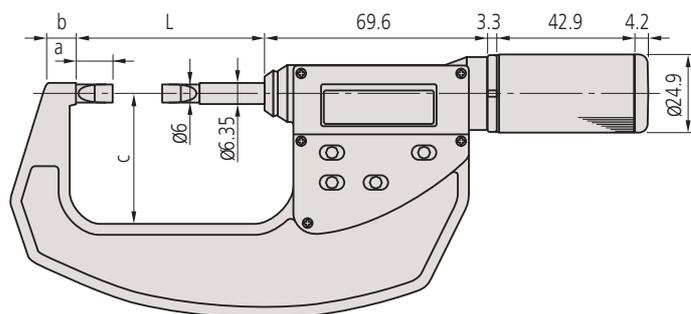
- Incudini a lama per la misura di gole, alberi, e punti di difficile accesso
- Stelo non rotante
- Avanzamento rapido di 10 mm/giro



422-411

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu$ m]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
422-411	0-30	$\pm 3$	59,8	13,5	8,5	36	350
422-412	25-55	$\pm 3$	84,8	13,5	10,3	47	490



Funzioni	Serie 422
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

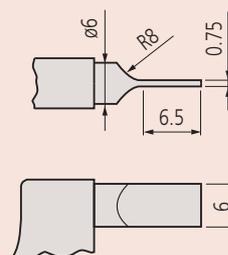
Accuratezza	Vedi tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Tamburo e bussola cormati opachi $\varnothing$ 18 mm
Risoluzione	0,001 mm
Parallelismo	3 $\mu$ m
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm, passo vite 10 mm
Durata batteria	circa 1 anno
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (a partire da 25 mm), 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

### Articoli di consumo

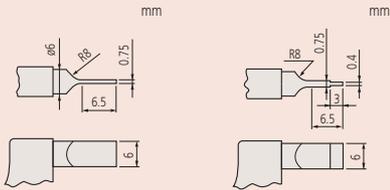
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Micrometri con stelo ed incudine a lama

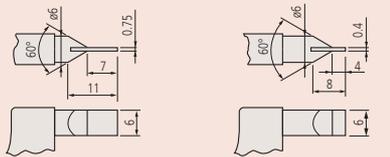
## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	3-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Parallelismo	3 µm fino a 75 mm, 3+L/100) µm oltre 75 mm, L= campo max. (mm)
Stelo	Passo vite 0,5 mm, ø8 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in poi), guancialini isolanti, chiave di regolazione



**Tipo A**  
acciaio temprato

**Tipo B**  
acciaio temprato



**Tipo C (metallo duro)**

**Tipo D (metallo duro)**

## Serie 122

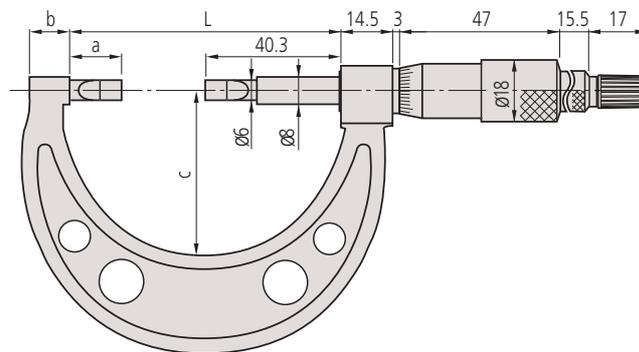
- Modelli analogici
- Con stelo ed incudine a lama
- Per la misura di scanalature esterne
- Stelo non rotante



122-101

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Incudine/Punta	Accuratezza [µm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
122-101	0-25	Tipo A	±3	55,3	15	8	30	260
122-111	0-25	Tipo B	±3	55,3	15	8	30	260
122-161	0-25	Tipo C	±3	55,3	15	8	30	275
122-141	0-25	Tipo D	±3	55,3	15	8	30	275
122-102	25-50	Tipo A	±3	80,3	15	12	49	300
122-112	25-50	Tipo B	±3	80,3	15	12	49	300
122-162	25-50	Tipo C	±3	80,3	15	12	49	315
122-142	25-50	Tipo D	±3	80,3	15	12	49	315
122-103	50-75	Tipo A	±3	105,3	15	13	60	360
122-104	75-100	Tipo A	±4	132,8	17,5	17	79	525
122-105	100-125	Tipo A	±4	158,2	17,9	19	94	670
122-106	125-150	Tipo A	±4	183,6	18,3	20	106	775
122-107	150-175	Tipo A	±5	208,8	18,5	19	118	950
122-108	175-200	Tipo A	±5	234,2	18,9	19	118	1140
122-109	200-225	Tipo A	±5	258	17,7	18	143	1300
122-110	225-250	Tipo A	±6	284	18,7	18	156	1450
122-115	250-275	Tipo A	±6	309	18,7	18	169	1600
122-116	275-300	Tipo A	±6	334	18,7	18	181	2020



# Micrometri Digimatic con incudine a V

## Serie 314

Micrometro Digimatic con incudine a V per la misura di utensili da taglio.

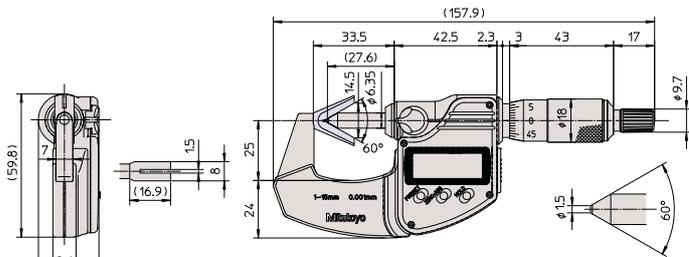
- Per la misura del diametro esterno di utensili a 3 o 5 taglianti.
- Disponibili modelli con incudine a V e scanalatura centrale per misurare il diametro primitivo di rubinetti con il metodo a filo singolo.



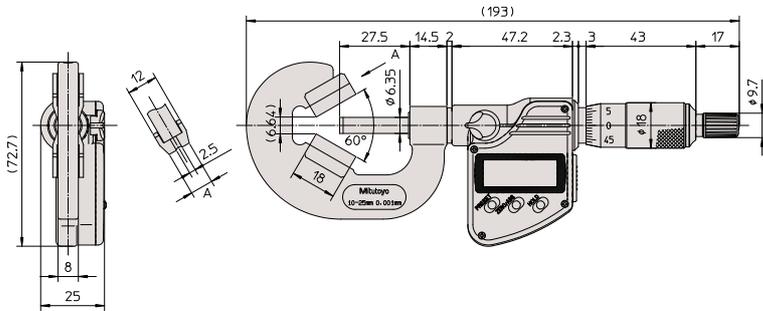
314-251-30

### Millimetri

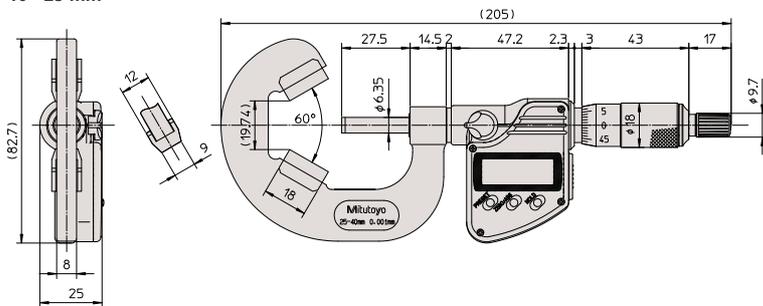
No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [ $\mu$ m]	Asta di riscontro	Massa [g]
314-251-30	1-15	Superfici di misura con scanalature	$\pm 4$	167-327 $\phi$ 5 MM	275
314-261-30	1-15	-	$\pm 4$	167-327 $\phi$ 5 MM	275
314-252-30	10-25	Superfici di misura con scanalature	$\pm 4$	167-328 $\phi$ 10 MM	410
314-262-30	10-25	-	$\pm 4$	167-328 $\phi$ 10 MM	410
314-253-30	25-40	-	$\pm 5$	167-329 $\phi$ 25 mm	465



1 - 15 mm



10 - 25 mm



25 - 40 mm

Funzioni	Serie 314
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\phi$ 18 mm
Planarità	0,3 $\mu$ m (stelo) 1 $\mu$ m (incudine)
Superfici di misura	angolo prisma 60°
Stelo	$\phi$ 6,35 mm, passo vite 0,75 mm, con blocco
Durata batteria	circa 2,4 anni
F. di misura	5-10 N / 3-8 N (1-15 mm)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro, chiave di regolazione, 1 batteria (asta di riscontro: vedi sopra)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Micrometri con incudini a V

## Serie 114

Micrometro con incudine a V per la misura di utensili da taglio.

- Per la misura del diametro esterno di utensili a 3 o 5 taglienti.
- Disponibili modelli con incudine a V e scanalatura centrale per misurare il diametro primitivo di rubinetti con il metodo a filo singolo.

### Specifiche

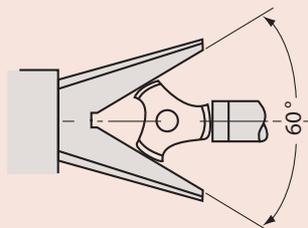
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Planarità	0,6 µm (stelo) 1,3 µm (incudine)
Superfici di misura	Angolo prisma 60°/108°
Stelo	Passo vite 0,5 mm, ø6,35 mm, con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, tampone di riscontro, chiave di regolazione



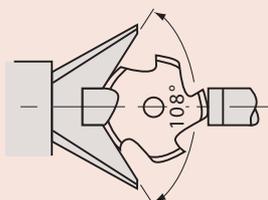
114-102



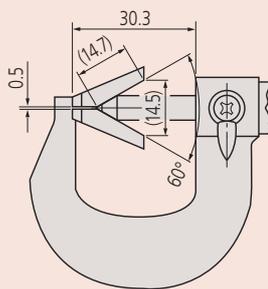
114-121



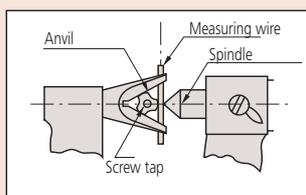
Per inserti a 3 taglienti



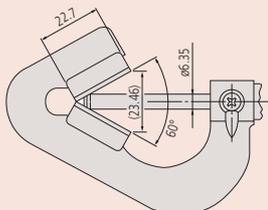
Per inserti a 5 taglienti



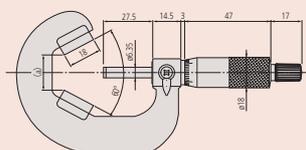
114-101/114-161



Per 114-101, 114-102, 114-121



114-204



114-102 a 114-107

### Millimetri per inserti a 3 taglienti (60°)

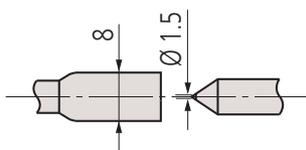
No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [µm]	Asta di riscontro	a [mm]	Massa [g]
114-101	1-15	Superfici di misura con scanalature	±4	167-327 ø 5 MM	0,5	120
114-161	1-15	-	±4	167-327 ø 5 MM	0,5	120
114-204	2,3-25	-	±4	167-327 ø 5 MM	0,5	290
114-102	10-25	Superfici di misura con scanalature	±4	167-328 ø 10 MM	6,2	280
114-162	10-25	-	±4	167-328 ø 10 MM	6,2	280
114-103	25-40	-	±5	167-329 ø 25 MM	19,14	400
114-104	40-55	-	±6	167-330 ø 40 MM	32,13	465
114-105	55-70	-	±6	167-331 ø 55 MM	45,12	675
114-106	70-85	-	±7	167-332 ø 70 MM	58,11	910
114-107	85-100	-	±7	167-333 ø 85 MM	71,1	1160
114-108	100-115	-	±8	167-334 ø 100 MM	84,1	1480
114-109	115-130	-	±8	167-335 ø 115 MM	97,09	2080
114-110	130-145	-	±9	167-336 ø 130 MM	110,1	2880

114-204, 114-137: incudini in metallo duro

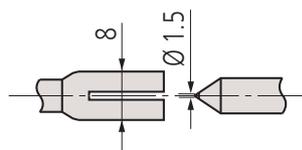
### Millimetri per inserti a 5 taglienti (108°)

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [µm]	Asta di riscontro	Massa [g]
114-121	5-25	Superfici di misura con scanalature	±4	167-327 ø 5 MM	255
114-165	5-25	-	±4	167-327 ø 5 MM	255
114-137	2,3-25	-	±4	167-327 ø 5 MM	220
114-122	25-45	-	±5	167-329 ø 25 MM	400
114-123	45-65	-	±6	167-331 ø 55 MM	540
114-124	65-85	-	±7	167-332 ø 70 MM	760

114-204, 114-137: incudini in metallo duro



Senza scanalature



Con scanalature

# Micrometro per saldature di scatole di conserva

## Serie 147

Micrometri per la misura di contenitori e lattine

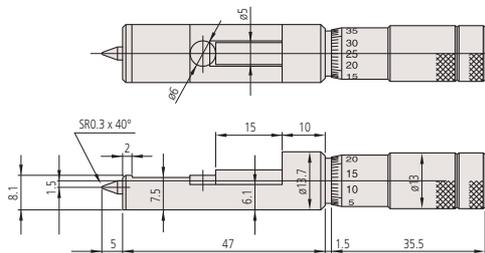
- Per la misura di precisione di profondità e spessore di giunti saldati di lattine.
- Disponibili modelli per la misura di acciaio, alluminio e bombolette spray

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Massa [g]
147-103	0-13	Per scatole di conserva	65
147-105	0-13	Per scatole di alluminio	65
147-202	0-13	Per bombolette spray	65



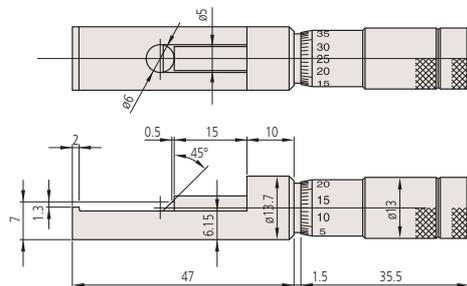
147-103



147-103



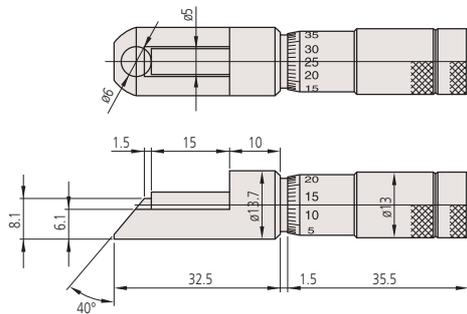
147-105



147-105



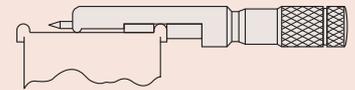
147-202



147-202

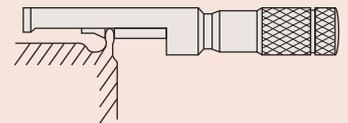
### Specifiche

Accuratezza	3 µm
Graduazione	0,01mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e chiave di regolazione



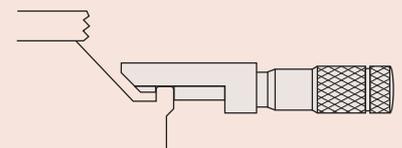
147-103

Per scatole di conserva



147-105

Per scatole di alluminio



147-202

Per bombolette spray

# Micrometri per fili

## Serie 147

### Micrometro per fili

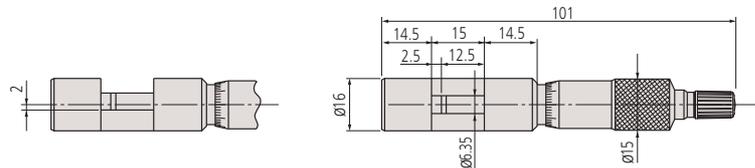
- Per la misura dello spessore di fili
- Per la misura di piccole sfere



147-401

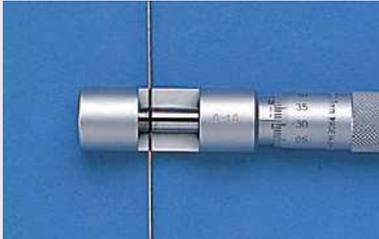
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
147-401	0-10	$\pm 3$	65



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi $\varnothing 15$ mm
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$
Parallelismo	1,3 $\mu\text{m}$
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing 6,35$ mm, passo vite 0,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione



# Micrometri per boccole

## Serie 147

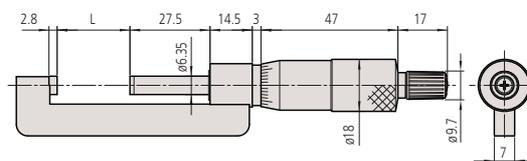
- Con gola extrapiatta.
- Per la misura di boccole per cuscinetti, etc.



147-301

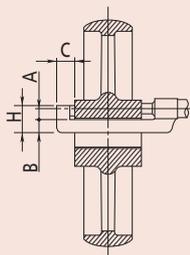
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	Massa [g]
147-301	0-25	$\pm 2$	0	6	8,5	13,5	17,5	135
147-302	25-50	$\pm 2$	25	6,5	11	14	20,5	150
147-303	50-75	$\pm 2$	50	6,5	11	13	20,5	170
147-304	75-100	$\pm 3$	75	6,5	11	13	20,5	185



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18$ mm
Planarità	0,6 $\mu\text{m}$
Parallelismo	$(2+L/100)$ $\mu\text{m}$ , L = campo max. (mm)
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione
Stelo	Passo vite 0,5 mm, $\varnothing 6,35$ mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in poi), chiave



# Micrometri Digimatic con incudini intercambiabili

## Serie 317

Micrometri Digimatic con incudini intercambiabili

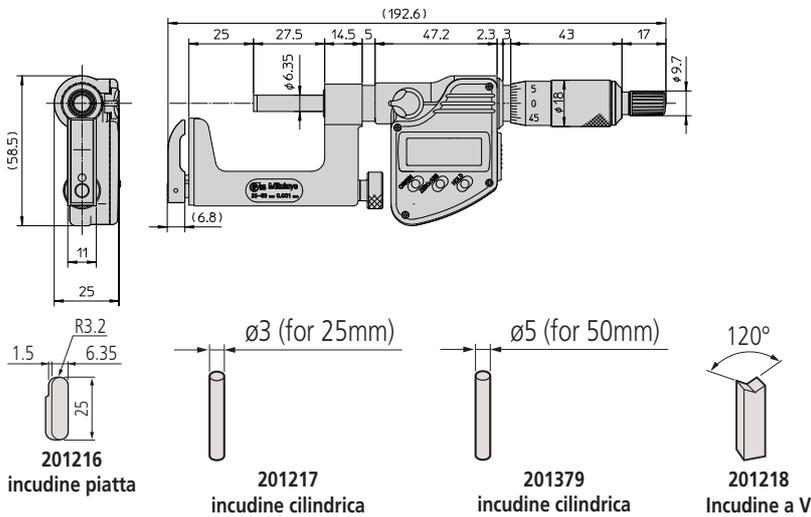
- Modelli Digimatic, con uscita dati
- Con incudini intercambiabili
- Per la misura di spessori di pareti di cilindri e tubi, aperture e ferri-toie da bordo a bordo, punti di difficile accesso



317-251-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza [ $\mu$ m]	Incudini incluse	Massa [g]
317-251-30	0-25	0,01mm	$\pm 4$	201217, 201216	335
317-252-30	25-50	0,01mm	$\pm 4$	201379, 201216	360



Funzioni	Serie 317
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	5-10 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\phi$ 18 mm
Planarit�	0,6 $\mu$ m (stelo) 2 $\mu$ m (incudine)
Parallelismo	3 $\mu$ m
Superfici di misura	Metallo duro (stelo)
Stelo	$\phi$ 6,35 mm, passo vite 0,5 mm, con blocco
Durata batteria	circa 1,2 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da campo 25 mm in su), guancialini isolanti, chiave di regolazione, 1 batteria, incudini

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
950758	Supporto cilindrico per campo 0-25 mm (25 -50 solo con bloccetto opzionale, per 0-25mm)
201218	Incudine a V
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
201217	Incudine cilindrica $\phi$ 3 mm
201379	Incudine cilindrica $\phi$ 5 mm
201216	Incudine piatta



950758 con micrometro

# Micrometri con incudini intercambiabili

## Serie 117

- Modelli analogici
- Con incudini intercambiabili.
- Per la misura delle pareti di cilindri e tubi, aperture e fessure da bordo a bordo e punti di difficile accesso.

### Specifiche

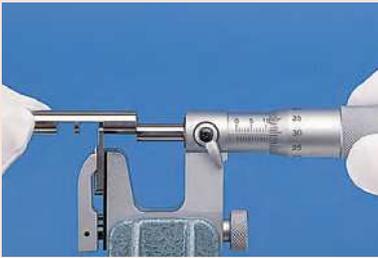
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Planarità	0,6 µm (stelo) 2 µm (incudine)
Parallelismo	3 µm
Superfici di misura	riportate in metallo duro
Stelo	Ø 6,35 mm, Passo della vite 0,5 mm con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in su), chiave di regolazione, incudini

### Accessori opzionali

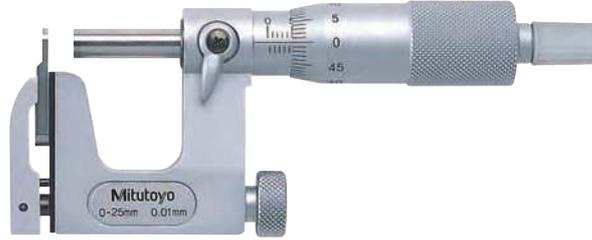
No.	Descrizione
201218	Incudine a V
950758	Supporto cilindrico per campo 0-25 mm (25 -50 solo con blocchetto opzionale), per 0-25mm

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
201217	Incudine cilindrica Ø 3 mm
201379	Incudine cilindrica Ø 5 mm
201216	Incudine piatta



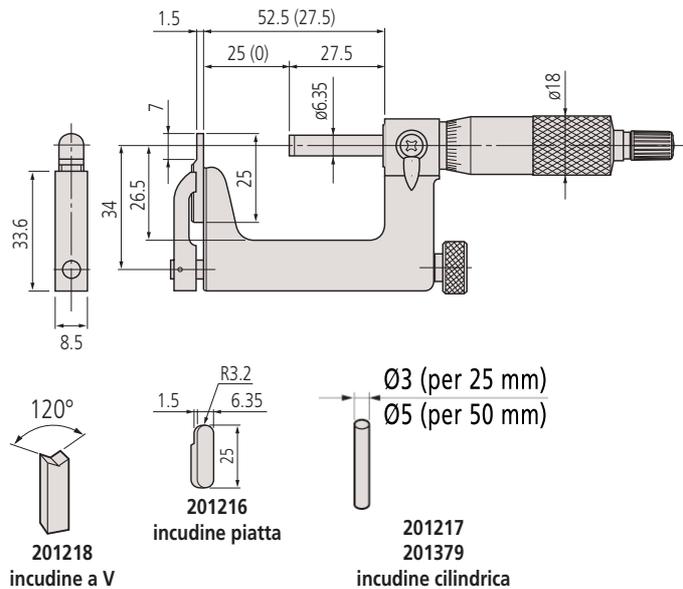
950758 con micrometro



117-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [µm]	Incudini incluse	Massa [g]
117-101	0-25	±4	201217, 201216	255
117-102	25-50	±4	201379, 201216	320



# Micrometri per la verifica di tolleranze

## Serie 113

Micrometri a doppia asta per controlli in serie

- Stelo ed incudine con bordi smussati
- Per valutazioni in serie di tolleranze GO/±NG

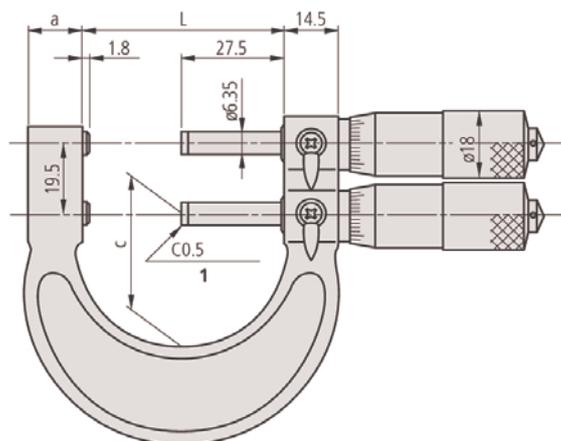


113-102

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [μm]	L [mm]	a [mm]	c [mm]	Massa [g]
113-102	0-25	±3	29,3	15	23	340
113-103	25-50	±3	54,3	15	37	380

mm



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Planarità	0,6 μm
Parallelismo	3+L/100) μm, L = campo max. (mm)
Superfici di misura	In metallo duro microlappate
Stelo	Ø 6,35 mm passo vite 0,5 mm, con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, asta di riscontro (da 25 mm in poi), chiave di regolazione



# Micrometri con comparatore



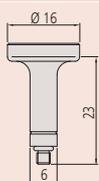
## Specifiche

F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,001 mm
Graduazione comparatore	0,001 mm
Accur. micrometro	2 µm
Accur. comparatore	1 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, ø 21 mm
Planarità	0,3 µm
Parallelismo	0,6 µm fino a 50 mm 1 µm oltre 50 mm
Superfici di misura	metallo duro, lappate di precisione, ø 8 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave

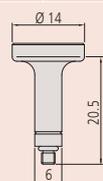
## Accessori opzionali

No.	Descrizione
04AZA124	Supp. pezzo opz. ø 16 mm, 23mm
04AZA125	Supp. pezzo opz. ø 14 mm, 20,5mm
04AZA126	Supp. pezzo opz. ø 14 mm, 15mm

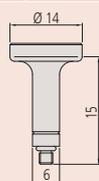
Campo di misura	Nr.	Diametri misurabili		
		A Ø mm	B Ø mm	C Ø mm
0- 25	510-121	-	4-16	15- 25
25- 50	510-122	25-37	30-42	41- 50
50- 75	510-123	50-61	54-66	65- 75
75-100	510-124	75-87	80-92	91-100



04AZA124  
supporto  
pezzo A



04AZA125  
supporto  
pezzo B



04AZA126  
supporto  
pezzo C



Vite di regolazione comparatore ± 5 µm

## Serie 510

Questo micrometro, che integra un comparatore analogico, consente di effettuare misure in serie rapide ed accurate.

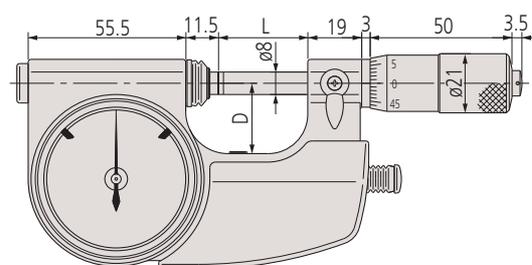
- Una volta impostato, consente di effettuare controlli in serie in particolare su pezzi cilindrici.
- Nel campo 25mm offre la possibilità di avere il pulsante di richiamo a destra o a sinistra.
- Comparatore del quadrante ampio per una facile lettura (+/- 0,06mm).
- Indicatori di tolleranza per misure GO/±NG
- Il pulsante di Ø 8mm facilita il posizionamento del pezzo e l'accuratezza della misura



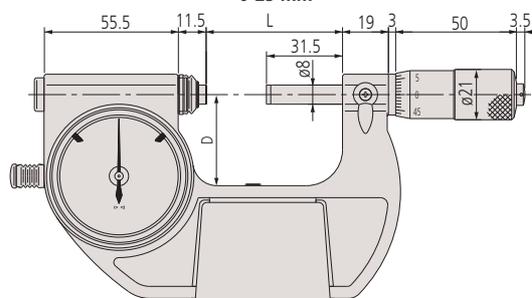
510-121

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Corsa rientro incudine	Campo di indicazione	Leva di comando	L [mm]	D [mm]	Massa [g]
510-121	0-25	2 mm	±0,06 mm	destra	31,5	25	520
510-141	0-25	2 mm	±0,06 mm	sinistra	31,5	25	520
510-122	25-50	2 mm	±0,06 mm	sinistra	56,5	38	670
510-123	50-75	2 mm	±0,06 mm	sinistra	81,5	50	820
510-124	75-100	2 mm	±0,06 mm	sinistra	106,5	63	970



0-25 mm



25-100 mm

# Micrometri con comparatore e pulsante di richiamo

## Serie 523

Micrometro con comparatore

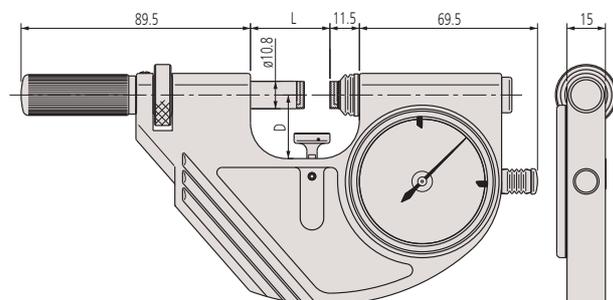
- Per controlli in serie
- Comparatore di grandi dimensioni per facile lettura
- Leva di richiamo di facile utilizzo



523-121

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Corsa rientro incudine	Campo di indicazione	L [mm]	D [mm]	Massa [g]
523-121	0-25	2 mm	±0,06 mm	31	25	740
523-122	25-50	2 mm	±0,06 mm	56	35	840
523-123	50-75	2 mm	±0,06 mm	81	47,5	950
523-124	75-100	2 mm	±0,06 mm	106	60	1080



### Specifiche

F. di misura	5-10 N
Graduazione comparatore	0,001 mm
Accur. comparatore	1 µm
Planarità	0,3 µm
Parallelismo	0,6 µm per modelli fino a 50 mm 1 µm per modelli oltre 50 mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione ø 10,8 mm
Dotazioni	Inclusi scatola e supporto pezzo



# Micrometri con comparatore e pulsante di richiamo

## Specifiche

F. di misura	5-10 N
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	0,6 $\mu\text{m}$ modelli fino a 50 mm 1 $\mu\text{m}$ modelli oltre 50 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro, rettificate, lappate di precisione, $\varnothing$ 10,8 mm
Accessori opzionali	vedi capitolo comparatori
Dotazioni	Fornito completo di scatola, piano di appoggio pezzo, senza comparatore

## Serie 523

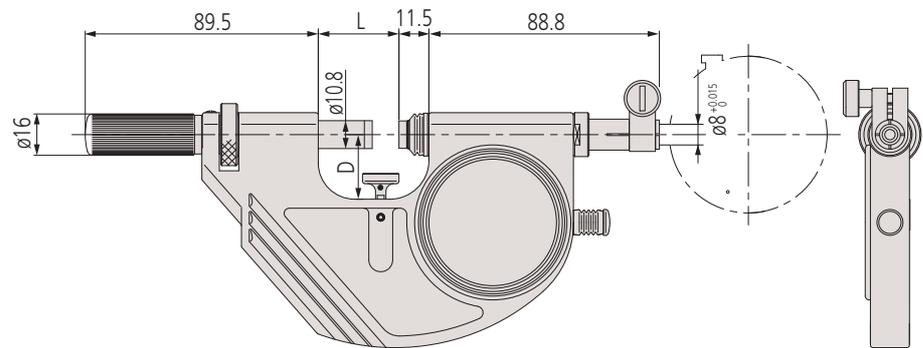
- Con riferimenti di tolleranza, per misurazioni di serie
- Con leva di richiamo incudine in posizione ergonomica.



523-141  
(Comparatore opzionale)

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Corsa rientro incudine	Ripetibilità [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	D [mm]	Massa [g]
523-141	0-25	2 mm	0,4	31	25	710
523-142	25-50	2 mm	0,4	56	35	810
523-143	50-75	2 mm	0,4	81	47,5	920
523-144	75-100	2 mm	0,4	106	60	1050



Esempio di applicazione:  
con comparatore analogico



Esempio di applicazione:  
con comparatore digitale



Esempio di applicazione:  
con Linear Gauge

# Micrometri per esterni per controlli in serie

## Serie 107

Micrometro per la misura di particolari in serie

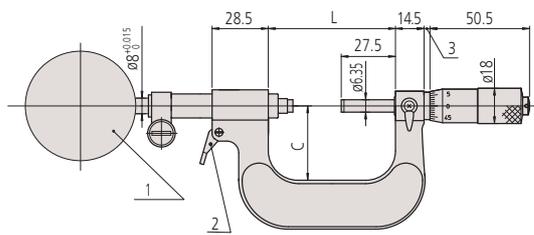
- Progettato per l'installazione di un comparatore analogico o digitale per la verifica GO/±NG
- Misure rapide grazie alla leva di richiamo dell'asta
- Corsa asta mobile : 3 mm
- Comparatore non compreso



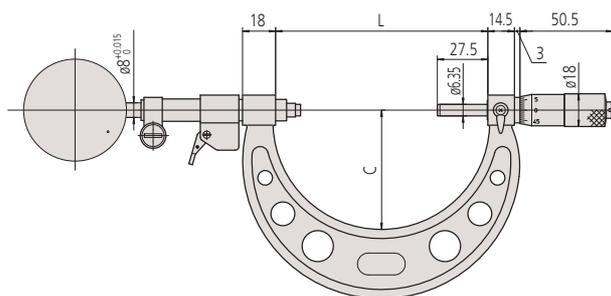
107-201 con comparatore opzionale

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	C [mm]	Massa [g]
107-201	0-25	$\pm 2$	39,5	30	480
107-202	25-50	$\pm 2$	64,5	38	520
107-203	50-75	$\pm 2$	90	45	585
107-204	75-100	$\pm 3$	115,6	65	630
107-205	100-125	$\pm 3$	140,6	79	725
107-206	125-150	$\pm 3$	165,6	93	810
107-207	150-175	$\pm 4$	190,5	105	1050
107-208	175-200	$\pm 4$	215,5	120	1170



1: comparatore - 2: leva di spostamento (0 - 50 mm)



50 - 200 mm

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	5-10 N
Graduazione	0,01 mm
Corsa rientro incudine	3 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Planarit�	0,6 $\mu\text{m}$
Parallelismo	(2+L/100) $\mu\text{m}$ (mm) L = campo max.
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate di precisione
Stelo	$\varnothing$ 6,35 mm passo della vite 0,5 mm, blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, asta di riscontro (da 25 mm in poi)



2900SB-10 (1  $\mu\text{m}$ )



543-390B (1  $\mu\text{m}$ )



542-181 (0,1  $\mu\text{m}$ )

Accessori vedi capitolo comparatori

# Calibri a forcella

## Serie 201

Calibri a forcella per controlli in serie

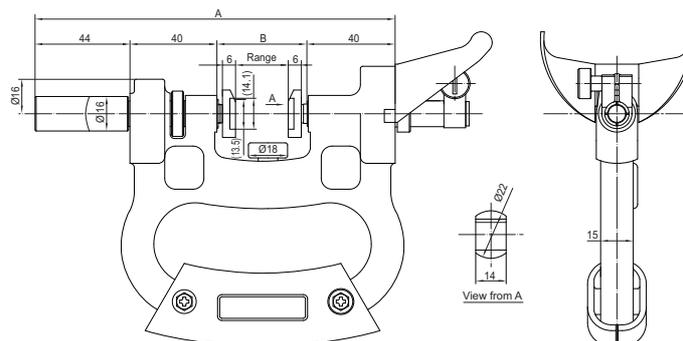
- Calibri a forcella regolabili per misure rapide di diametri esterni fino a 300 mm.
- Rientro stelo 2 mm
- Campo di misura regolabile tramite apposita vite
- Si può eseguire una buona valutazione GO/±NG con grande facilità.
- Comparatore non fornito



201-101 con accessori opzionali

### Millimetri

No.	Campo [mm]	A [mm]	B [mm]	Massa [g]
201-101	0-25	277	42	570
201-102	25-50	302	67	660
201-103	50-75	328	93	700
201-104	75-100	353	118	770
201-105	100-125	379	144	870
201-106	125-150	404	169	950
201-107	150-175	429	194	1070
201-108	175-200	455	220	1160
201-109	200-225	480	245	1260
201-110	225-250	506	271	1350
201-111	250-275	531	296	1470
201-112	275-300	556	321	1620



### Specifiche

Corsa rientro incudine	2 mm
Campo posizionamento incudine	25 mm
Planarità	1 µm
Parallelismo	5 µm
F. di misura	15 N ±3
Dotazioni	Fornito completo di guancialini isolanti Fermo pezzo regolabile Adatto per comparatori con gambo ø 8 mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
2046SB	Comparatore fondello piatto, 10mm, 0,01mm
2109SB-10	Comparatore fondello piatto, 1 mm, 0,001 mm, antiurto
21DZA000	Protezione per comparatore (plastica)
2972TB	Comparatore con un giro solo di lancetta, 1 mm, 0,01mm, un giro di lancetta, antiurto



201-101 con supporto opzionale 156-101 e comparatore analogico 2109SB-10

# Micrometri per scanalature

## Serie 146

### Micrometri per scanalature

- Modelli analogici
- Per la misura interna di scanalature trasversali, gradini in fori, etc.
- Disponibili modelli con stelo non rotante



146-122



146-221



146-222

### Millimetri

#### Stelo non rotante

No.	Campo esterno	Campo interno	Diametro disco [mm]	I [mm]	L [mm]	Massa [g]
146-221	0-25 mm	1,6-26,5 mm	6,35			135
146-222	0-25 mm	1,6-26,5 mm	12,7	115	25	185
146-223	25-50 mm	26,5-51,5 mm	12,7	90	50	175
146-224	50-75 mm	51,5-76,5 mm	12,7	65	75	165
146-225	75-100 mm	76,5-101,5 mm	12,7	40	100	160

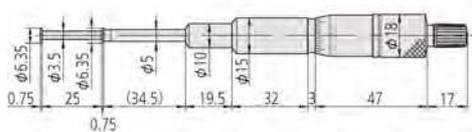
### Millimetri

#### Stelo rotante

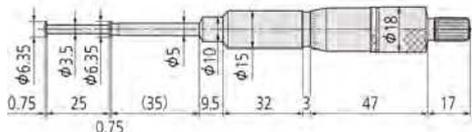
No.	Campo esterno	Campo interno	Diametro disco [mm]	I [mm]	L [mm]	Massa [g]
146-121	0-25 mm	1,6-26,5 mm	6,35			135
146-122	0-25 mm	1,6-26,5 mm	12,7	103,3	25	185
146-123	25-50 mm	26,5-51,5 mm	12,7	78,3	50	175
146-124	50-75 mm	51,5-76,5 mm	12,7	53,3	75	165
146-125	75-100 mm	76,5-101,5 mm	12,7	28,3	100	160



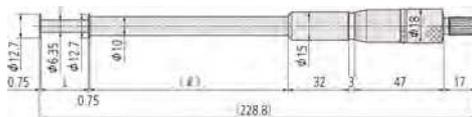
Unit: mm



146-221

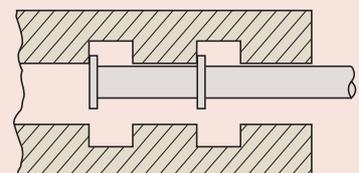
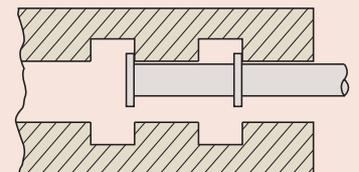
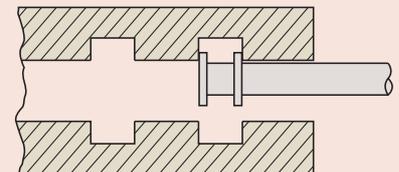
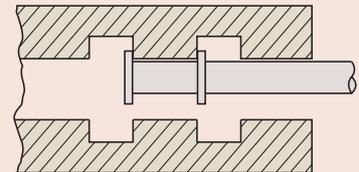
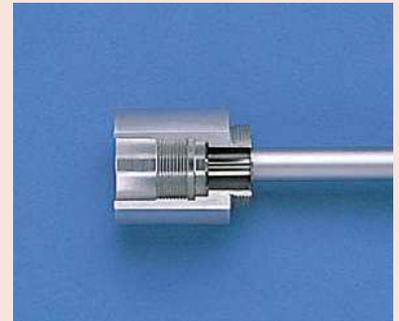


146-121



### Specifiche

Accuratezza	±10 µm
Graduazione	0,01
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Parallelismo	10 µm
Superfici di misura	temperate
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Frizione	Utilizzabile in entrambe le direzioni
Dotazioni	Fornito completo di di scatola e chiave di regolazione



# Aste di riscontro per micrometri $\leq 1000$ mm

## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche *Tolleranza sulla deviazione della lunghezza centrale da quella nominale a 20° C
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	2 $\mu\text{m}$
Superfici di misura	lappate di precisione



## Serie 167



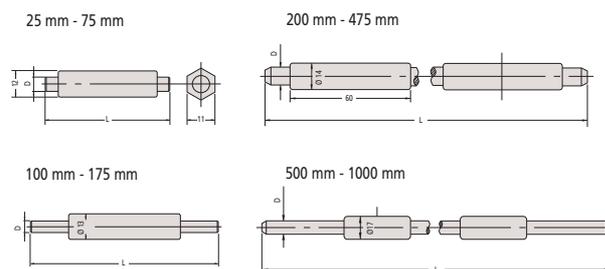
### Millimetri

No.	Lunghezza mm	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Diametro (D) [mm]
167-101	25	$\pm 1,5$	6,35
167-102	50	$\pm 2$	6,35
167-103	75	$\pm 2,5$	6,35
167-104	100	$\pm 3$	7,9
167-105	125	$\pm 3,5$	7,9
167-106	150	$\pm 4$	7,9
167-107	175	$\pm 4,5$	7,9
167-108	200	$\pm 5$	9,4
167-109	225	$\pm 5,5$	9,4
167-110	250	$\pm 6$	9,4
167-111	275	$\pm 6,5$	9,4
167-112	300	$\pm 7$	9,4
167-113	325	$\pm 7,5$	9,4
167-114	350	$\pm 8$	9,4
167-115	375	$\pm 8,5$	9,4
167-116	400	$\pm 9$	9,4
167-117	425	$\pm 9,5$	9,4
167-118	450	$\pm 10$	9,4
167-119	475	$\pm 10,5$	9,4
167-120	500	$\pm 11$	11,9
167-121	525	$\pm 11,5$	11,9
167-122	550	$\pm 12$	11,9
167-123	575	$\pm 12,5$	11,9
167-124	600	$\pm 13$	11,9
167-125	625	$\pm 13,5$	11,9
167-126	650	$\pm 14$	11,9
167-127	675	$\pm 14,5$	11,9
167-128	700	$\pm 15$	11,9
167-129	725	$\pm 15,5$	11,9
167-130	750	$\pm 16$	11,9
167-131	775	$\pm 16,5$	11,9
167-132	800	$\pm 17$	11,9
167-133	825	$\pm 17,5$	11,9
167-134	850	$\pm 18$	11,9
167-135	875	$\pm 18,5$	11,9
167-136	900	$\pm 19$	11,9
167-137	925	$\pm 19,5$	11,9
167-138	950	$\pm 20$	11,9
167-139	975	$\pm 20,5$	11,9
167-140	1000	$\pm 21$	11,9

### Millimetri

Aste di riscontro in set

No.	Lunghezza mm	Numero di aste
167-902	25-125	5
167-903	25-275	11



# Aste di riscontro per micrometri > 1000 mm

## Serie 167

Aste di riscontro con lunghezza oltre i 1000 mm per l'azzeramento di micrometri per esterni.



### Millimetri

No.	Lunghezza mm	Diametro (D) [mm]
167-365	1025	11,9
167-366	1050	11,9
167-367	1075	11,9
167-368	1100	11,9
167-369	1125	11,9
167-370	1150	11,9
167-371	1175	11,9
167-372	1200	11,9
167-373	1225	11,9
167-374	1250	11,9
167-375	1275	11,9
167-376	1300	11,9
167-377	1325	11,9
167-378	1350	11,9
167-379	1375	11,9
167-380	1400	11,9
167-381	1425	11,9
167-382	1450	11,9
167-383	1475	11,9
167-384	1500	11,9
167-385	1525	11,9
167-386	1550	11,9
167-387	1575	11,9
167-388	1600	11,9
167-389	1625	11,9
167-390	1650	11,9
167-391	1675	11,9
167-392	1700	11,9
167-393	1725	11,9
167-394	1750	11,9
167-395	1775	11,9
167-396	1800	11,9
167-397	1825	11,9
167-398	1850	11,9
167-399	1875	11,9
167-400	1900	11,9
167-401	1925	11,9
167-402	1950	11,9
167-403	1975	11,9
167-404	2000	11,9

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(1+L/50) \mu\text{m}$
Planarità	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo	2 $\mu\text{m}$
Superfici di misura	lappate di precisione

## Specifiche

Accuratezza

Vedere tabella specifiche



# Aste di riscontro per micrometri per filetti

## Serie 167

Aste di riscontro per la regolazione accurata dei micrometri per la misura di filetti

### Millimetri Angolo 55°

No.	Lunghezza mm	Accuratezza [μm]
167-272	25	±4
167-273	50	±5
167-274	75	±6
167-275	100	±7
167-276	125	±8
167-277	150	±9
167-278	175	±10
167-279	200	±11
167-280	225	±12
167-281	250	±13
167-282	275	±14

### Millimetri Angolo 60°

No.	Lunghezza mm	Accuratezza [μm]
167-261	25	±4
167-262	50	±5
167-263	75	±6
167-264	100	±7
167-265	125	±8
167-266	150	±9
167-267	175	±10
167-268	200	±11
167-269	225	±12
167-270	250	±13
167-271	275	±14



## Specifiche

Accuratezza

Vedere tabella specifiche



167-329

# Aste di riscontro per micrometri con incudine a V

## Serie 167

Aste di riscontro per l'azzeramento di micrometri con incudine a V

### Millimetri

No.	Lunghezza [mm]	Accuratezza [μm]
167-327	5	±2
167-328	10	±2
167-329	25	±2
167-330	40	±3
167-331	55	±3
167-332	70	±3
167-333	85	±3



# Blocchetti a filetti : metodo di misura con 3 fili

## Serie 313

Metodo di misura con metodo a tre fili

- Temprati e lappati di precisione. Posizionati sullo stelo e sull'incudine del micrometro per esterni.
- Il metodo di misura a tre fili si applica per determinare il diametro medio del filetto ed è considerata una delle procedure più accurate.
- I fili di misura son temprati e lappati di precisione



313-101

Set blocchetti a filetti

No.	Diametro stelo [mm]
313-101	6,35
313-102	8

Fili individuali (313-101)

coppia di blocchetti per ø 6,35 mm

No.	ø Filo di misura [mm]
952131	0,17
952132	0,195
952133	0,22
952134	0,25
952135	0,29
952136	0,335
952137	0,39
952138	0,455
952139	0,53
952140	0,62
952141	0,725
952142	0,895
952143	1,1
952144	1,35
952145	1,65
952146	2,05
952147	2,55
952148	3,2

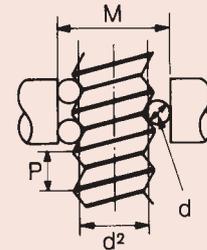
Fili individuali (313-102)

coppia di blocchetti per ø 8 mm

No.	ø Filo di misura [mm]
952149	0,17
952150	0,195
952151	0,22
952152	0,25
952153	0,29
952154	0,335
952155	0,39
952156	0,455
952157	0,53
952158	0,62
952159	0,725
952160	0,895
952161	1,1
952162	1,35
952163	1,65
952164	2,05
952165	2,55
952166	3,2

## Specifiche

Accuratezza diametro fili	DIN 2269, Grado 1
Tolleranza fili	±1 µm
Contenuto	18 coppie di blocchetti da ø 0,17 mm fino a ø 3,2 mm
Dotazioni	Forniti completi di scatola in legno



$P$  = Passo del filetto  
 $d_0$  = ø filo di misura  
 $d_1$  = Diametro medio  
 $M$  = Quota di controllo compresi i fili alla pressione di misura  $\delta$   
 $\alpha$  = Angolo del fianco  
 $\delta$  = Fattore di correzione

$$M = d_2 + \frac{d_0}{\sin \frac{\alpha}{2}} - \frac{P}{2 \tan \frac{\alpha}{2}} + d_0 + \delta$$

$$\delta = \frac{d_0}{2} \cdot \frac{p^2}{n^2} \cdot \frac{\cos \frac{\alpha}{2} \cdot \cot \frac{\alpha}{2}}{d_2^2}$$

ø Nominale	Passo filetto P	Diametro medio d2	Diametro filo dD	Quota M	
				M	(M-d2)
M 1	0,25	0,838	0,170	1,133	0,295
M 1,2	0,25	1,038	0,170	1,332	0,294
M 1,4	0,30	1,205	0,170	1,456	0,251
M 1,7	0,35	1,473	0,220	1,831	0,358
M 2	0,40	1,740	0,250	2,145	0,405
M 2,3	0,40	2,040	0,250	2,444	0,404
M 2,6	0,45	2,308	0,290	2,789	0,481
M 3	0,50	2,675	0,290	3,113	0,438
M 3,5	0,60	3,110	0,335	3,596	0,486
M 4	0,70	3,545	0,455	4,305	0,760
M 5	0,80	4,480	0,455	5,153	0,673
M 6	1,00	5,350	0,620	6,346	0,996
M 8	1,25	7,188	0,725	8,282	1,094
M 10	1,50	9,026	0,895	10,414	1,388
M 12	1,75	10,863	1,100	12,650	1,787

ø Nominale	Passo filetto P	Diametro medio d2	Diametro filo dD	Quota M	
				M	(M-d2)
M 14	2,00	12,701	1,350	15,021	2,320
M 16	2,00	14,701	1,350	17,021	2,320
M 20	2,50	18,376	1,650	21,163	2,787
M 22	2,50	20,376	1,650	23,163	2,787
M 24	3,00	22,051	2,050	25,606	3,555
M 27	3,00	25,051	2,050	28,605	3,554
M 30	3,50	27,727	2,050	30,848	3,121
M 33	3,50	30,727	2,050	33,848	3,121
M 36	4,00	33,402	2,550	37,591	4,189
M 39	4,00	36,402	2,550	40,590	4,188
M 42	4,50	39,077	2,550	42,832	3,755
M 45	4,50	42,077	2,550	45,832	3,755
M 48	5,00	44,752	3,200	50,025	5,273
M 52	5,00	48,752	3,200	54,024	5,272
M 56	5,50	52,428	3,200	57,267	4,839
M 60	5,50	56,428	3,200	61,267	4,839

# Supporti per micrometri

## Serie 156

- Lascia libere le mani per l'uso del micrometro
- Contribuisce a misure più stabili e ripetibili
- Studiato per misure in serie in produzione e in controllo qualità.



156-105-10

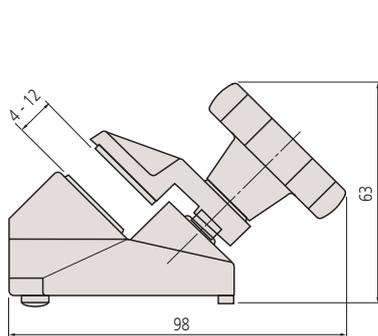


156-101-10

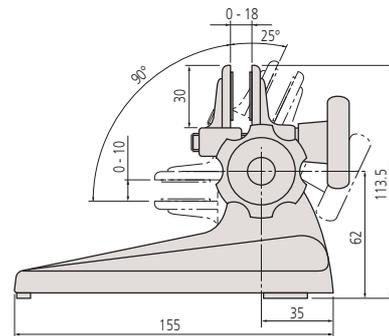


156-102

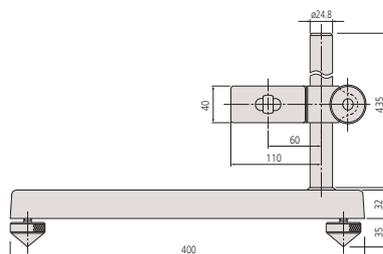
No.	Campo micrometri	Note	Massa [g]
156-105-10	0-50 mm	Inclinazione fissa	700
156-101-10	0 - 100 mm	Inclinazione regolabile	1210
156-102	100-300 mm	Verticale	9000
156-103	300-1000 mm	Verticale	8500



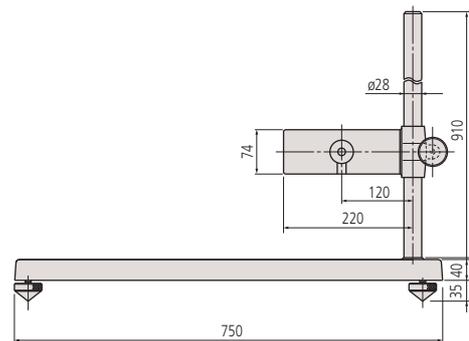
156-105-10



156-101-10



156-102



156-103

# Nottolini e frizioni colorate

## Nottolini e frizioni colorati



Frizioni colorate



Nottolini colorati per serie 102-7xx ,  
Quantumike e serie 293 con frizione sul  
codolo



Frizioni colorate per micrometri analogici 0 - 300 mm

No.	Colore
985056	Nero
985061	Rosso
985081	Blu
985071	Giallo
985076	Verde
985066	Marrone
04GZA239	Grigio

Frizioni colorate per micrometri analogici 300 - 1000 mm

No.	Colore
04GZA243	Grigio

Nottolini colorati per serie 293

No.	Colore
04GZA241	Grigio

Nottolini colorati per serie 102-7xx ,  
Quantumike e serie 293 con frizione sul codolo

No.	Colore
04AAB208	Grigio
04GAA899	Nero
04GAA900	Rosso
04GAA901	Giallo
04GAA902	Verde
04GAA903	Blu

## Olio per micrometri

### Lubrificante per micrometri

- Lubrificante per strumenti di misura
- Lubrifica lo stelo del micrometro
- Senza acidi

No.	Note
207000D	500 ml spray

## Specifiche

Lunghezza incudine

10 mm  $\pm$ 5  $\mu$ m



208066

# Incudini rimovibili per micrometri

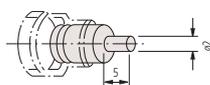
## Accessori per micrometri

Con questo accessorio è possibile modificare temporaneamente lo stelo di un micrometro

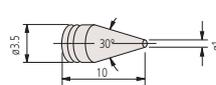
- Incudini rimovibili per i micrometri
- Possono essere montate anche su aste  $\varnothing$  6,35 mm
- Applicabile solo sullo stelo



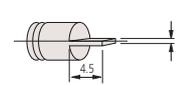
No.	Descrizione
208062	Cilindrica
208063	A punta sferica
208064	A coltello
208065	A coltello
208066	A disco



208062



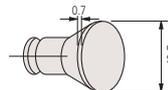
208063



208064



208065



208066

## Sistema di fissaggio sfere

### Accessori per micrometri

- Sistema di fissaggio sfere alle incudini dei micrometri (solo  $\varnothing$  6,35 mm)



101468M



Esempio di applicazione

### Millimetri

No.	$\varnothing$ sfera [mm]
101468M	5

# Parallele ottiche

## Serie 157

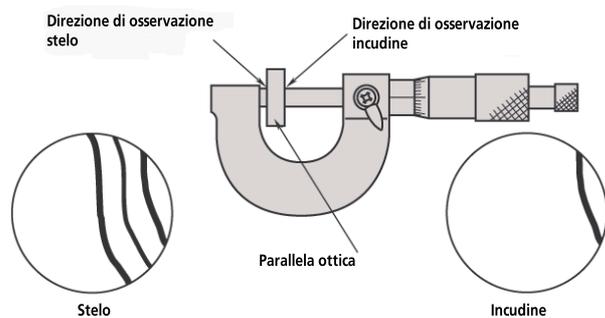
- Per verifiche di planarità e parallelismo delle superfici di misura di micrometri per esterni.
- Ogni set contiene 4 parallele con dimensioni adatte a controllare il micrometro ad ogni quarto di giro.



157-903

### Millimetri

No.	Contenuto	Campo micrometri da controllare	Dimensioni parallele nel set
157-903	157-101	0-25 mm	12 mm
	157-102		12,12 mm
	157-103		12,25 mm
	157-104		12,37 mm
157-904	157-105	25-50 mm	25 mm
	157-106		25,12 mm
	157-107		25,25 mm
	157-108		25,37 mm



### Specifiche

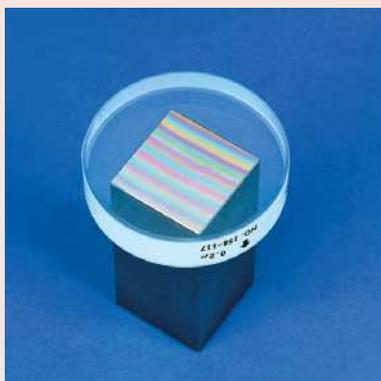
Planarità	0,1 $\mu$ m
Parallelismo	0,2 $\mu$ m
Diametro	30 mm



# Parallele ottiche

## Serie 158

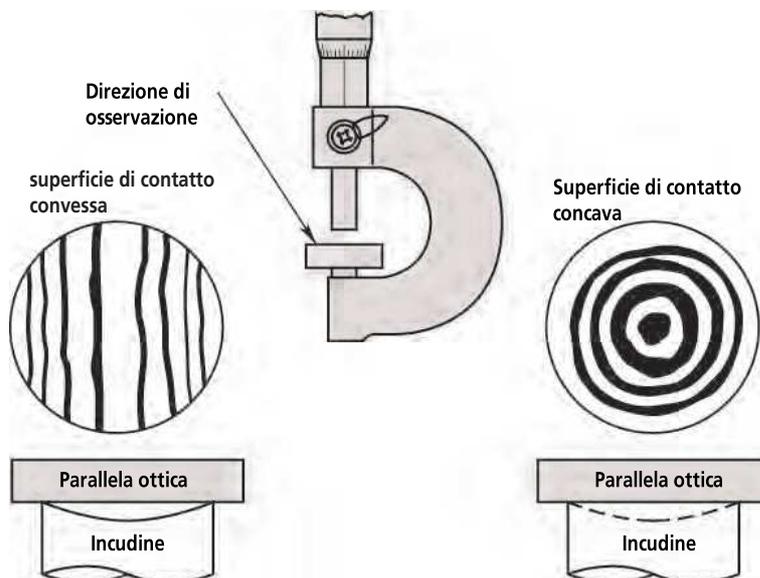
Le parallele ottiche sono indispensabili nella misura della planarità di superfici riflettenti, come blocchetti di riscontro e campioni di riferimento. La misura avviene con il metodo delle frange di interferenza.



158-118

### Millimetri

No.	Lunghezza mm	Planarità	Diametro [mm]
158-117	12	0,2 μm	45
158-119	15	0,2 μm	60
158-118	12	0,1 μm	45
158-120	15	0,1 μm	60



# Testine micrometriche ad elevata accuratezza

## Serie 110 -Tavola riassuntiva testine micrometriche

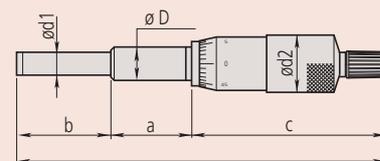
Stelo con blocco No.	Gambo liscio No.	Campo mm	1)	2)	4)	5)	6)	Grad. mm	x mm	y mm	a mm	b mm	c mm	Ø D mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm
110-105.		0-1				●	●	0,001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-106.		0-1				●	●	0,0001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-107.		0-1	●			●	●	0,001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-108.		0-1	●			●	●	0,0001			12,7	25	62,5	12	8	21
110-101.		0-2,5				●	●	0,001			12,7	25	70	12	8	21
110-102.		0-2,5				●	●	0,0001			12,7	25	70	12	8	21
148-216.	148-215.	0-5	●					0,02	5,5	1,8	5	6,5	20,5	3,5	2	6
	148-201.	0-6,5						0,01			6	9	21,7	6	3,5	9,3
148-203.		0-6,5						0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9,3
148-302.	148-301.	0-6,5						0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	15
148-304.	148-303.	0-6,5						0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	20
148-306.	148-305.	0-6,5						0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	29
148-221.	148-220.	0-6,5		●				0,01			15	9	22,5	6	3,5	9,3
148-223.	148-222.	0-6,5		●				0,01			17	7,5	22,5	6	3,5	9,3
148-317.	148-316.	0-6,5		●				0,01			18,7	9	22,5	9,5	6,35	15
148-319.	148-318.	0-6,5		●				0,01								
148-207.	148-205.	0-6,5	●					0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9,3
148-323.	148-322.	0-6,5	●					0,01	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	15
148-143.	148-142.	0-6,5	●					0,002	14	4	9,5	14	31,5	9,5	5	13
148-343.	148-342.	0-6,5	●					0,002	14	4	9,5	9	23,5	9,5	6,35	15
148-243.	148-242.	0-6,5	●					0,002	8	3	6	9	21,9	6	3,5	9,3
152-283.		0-10				●		0,002	16	4	26	19	53	12	6,35	49
110-502.		0-13	●			●		0,0005			15	15	67,5	9,5	5	13
148-133.	148-132.	0-13	●					0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
148-802.	148-801.	0-13	●					0,01								
	148-853.	0-13	●					0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-804.	148-803.	0-13	●	●				0,01	14	4	9,5	17,5	40	9,5	5	13
148-854.		0-13	●	●				0,01	14	4	9,5	15,5	45,5	9,5	5	13
	148-104.	0-13						0,001	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
148-103.		0-13						0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
148-308.	148-307.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	30	9,5	6,35	15
148-310.	148-309.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	30	9,5	6,35	20
148-312.	148-311.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	30	9,5	6,35	29
148-508.	148-503.	0-13						0,01	14	4	9,5	15,5	37	9,5	5	13
	148-513.	0-13						0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-120.	148-121.	0-13		●				0,01	14	4	9,5	17,5	40,1	9,5	5	13
148-504.	148-506.	0-13		●				0,01	14	4	9,5	15,5	45,6	9,5	5	13
148-151.	148-150.	0-13		●				9,5			18,7	17,5	31	12	5	13
148-153.	148-152.	0-13		●		●		9,5			18,7	17,5	31	12	5	13
149-131.	149-132.	0-15				●		0,01	14	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
	152-101.	0-15				●		0,01			16	18	60	12	8	30
	153-101.	0-15				●	●	0,01			10	17	58,5	9,5	6,35	15,3
149-184.	149-183.	0-15		●		●		0,01	14	4	9,5	17	49	9,5	6,35	15
149-802.	149-801.	0-15	●			●		0,01	14	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
150-189.	150-190.	0-25			●	●		0,001	14	4	15	27	67	10	6,35	18
151-221.	151-222.	0-25			●	●		0,001	16	4	29	34	70	12	8	21
150-191.	150-192.	0-25			●	●		0,01	14	4	15	27	67	10	6,35	18
151-223.	151-224.	0-25			●	●		0,01	16	4	29	34	70	12	8	21
150-195.	150-196.	0-25				●		0,01	14	4	15	27	54	10	6,35	18
	152-102.	0-25				●		0,01			16	28	69	12	8	30
	152-332.	0-25				●		0,002			29	34	66	12	8	49

1) Superfici di misura sferiche 2) Blocco stelo 4) Frizione 5) Stelo non rotante 6) Metallo duro

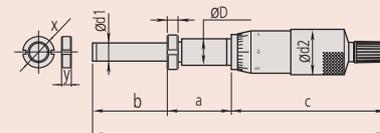
x e y per prodotti con ghiera di fissaggio

### Specifiche

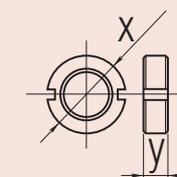
Graduazione | 0,001mm / 0,0005mm / 0,0001mm.



Lunghezza totale  $l = a + b + c$



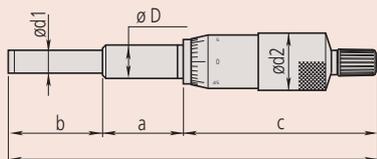
Lunghezza totale  $l = a + b + c$



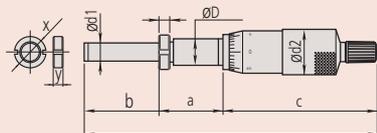
# Testine micrometriche ad elevata accuratezza

## Specifiche

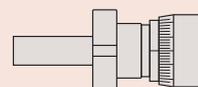
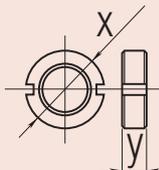
Graduazione | 0,001mm/ 0,0005mm/ 0,0001mm



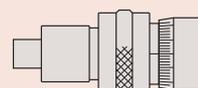
Lunghezza totale  $l = a + b + c$



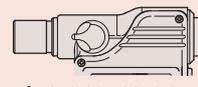
Lunghezza totale  $l = a + b + c$



Con ghiera di fissaggio



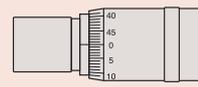
Con blocco stelo



Con blocco stelo 250-301 / 350-2XX



Con superfici di misure sferiche



Con scala inversa

## Tavola riassuntiva testine micrometriche

Stelo con blocco No.	Gambo liscio No.	Campo	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	Grad. mm	x mm	y mm	a mm	b mm	c mm	Ø D mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm
150-220.	150-219.	0 - 25								0,01	14	4	15	65	53,5	10	6,35	18
	153-203.	0 - 25					●	●		0,01			10	27	70,5	12	8	18
	153-204.	0 - 25					●	●		0,001			10	27	71	12	8	18
	153-301.	0 - 25					●	●		0,0005			28,6	31,8	18	8	85,5	
	153-201.	0 - 25					●	●	●	0,01			10	27	87,5	12	8	18
	153-202.	0 - 25					●	●	●	0,001			10	27	88	12	8	18
150-210.	150-209.	0 - 25	●			●		●		0,01	14	4	15	27	78,5	10	6,35	18
	250-301.	0 - 25	●			●		●		0,01			15	27	94	10	6,35	18
350-252-30.	350-251-30.	0 - 25	●			●		●		0,001	14	4		27	114,5	10	6,35	18
350-272-30.	350-271-30.	0 - 25	●			●		●		0,001			27	113,5	12	6,35	18	
350-282-30.	350-281-30.	0 - 25	●			●		●		0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
150-212.	150-211.	0 - 25	●					●		0,01	14	4	15	27	65	10	6,35	18
151-226.	151-225.	0 - 25	●					●		0,01	16	4	19	34,5	66	12	8	21
350-261-30.		0 - 25	●						●	0,001			38,7	101	12	6,35	18	
150-802.	150-801.	0 - 25	●			●		●		0,01	14	4	15	27	67	10	6,35	18
350-254-30.	350-253-30.	0 - 25	●	●		●				0,001	14	4		27	113,5	10	6,35	18
350-274-30.	350-273-30.	0 - 25	●	●		●				0,001	16	4		27	113,5	12	6,35	18
350-284-30.	350-283-30.	0 - 25	●	●		●				0,001	16	4		27	114,5	12	6,35	18
	152-348.	0-25-0			●			●		0,002			29	34	66	12	8	49
	152-401.	0-25-0	●					●		0,001			14	41,7	84,3	18	8	49
151-255.	151-256.	0 - 50				●		●		0,01	16	4	29	59	103	12	8	21
151-259.	151-260.	0 - 50						●		0,01	16	4	29	59	90	12	8	21
	152-103.	0 - 50						●		0,01			16	53	94	12	8	30
	164-161.	0 - 50						●	●	0,001			14	65	143	18	11	49
	197-101.	0 - 50						●	●	0,005			14	65	64	18	8	49
	152-380.	0-50-0			●			●		0,002			29	34	66	12	8	49
148-211.	148-209.	6,5-0			●					0,01	8	3	7,5	7,5	21,7	6	3,5	9
148-822.	148-821.	13-0			●					0,01	14	4	9,5	17,5	31,5	9,5	5	13
	148-863.	13-0			●					0,01			9,5	15,5	37	9,5	5	13
148-824.	148-823.	13-0	●		●					0,01	16	4	9,5	17,5	40,1	9,5	5	13
	148-864.	13-0	●		●					0,01			9,5	15,5	45,6	9,5	5	13
149-822.	149-821.	15-0			●			●		0,01	16	4	15	17	43,5	9,5	6,35	15
150-822.	150-821.	25-0			●	●		●		0,01	16	4	15	27	84	10	6,35	18

1) Superfici di misura sferiche 2) Blocco stelo 3) Scala inversa 4) Frizione 5) Stelo non rotante 6) Metallo duro 7) Superfici di misura non rotanti  
x e y per applicazioni con ghiera di fissaggio

# Testine micrometriche Digimatic

## Serie 164

### Testine micrometriche "DIGIMATIC"

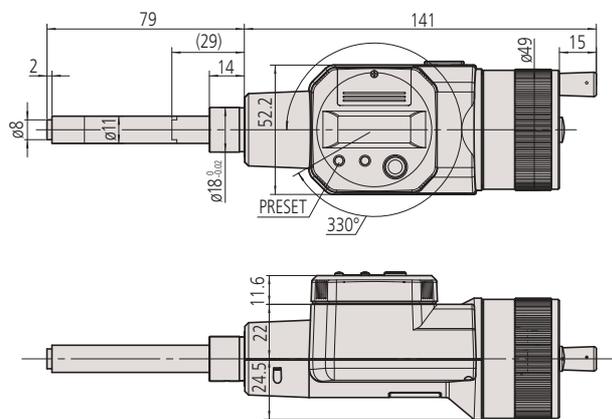
- Testina micrometrica digitale con stelo non rotante.
- L'unità display può essere ruotata di 330°
- Per integrazione in impianti di misura.



164-163

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Contatto	Ø Gambo	Accuratezza (20°C)	Massa [g]
164-163	0-50	Stelo non rotante	metallo duro	18 mm	±3 µm	490



148-163

( ): con stelo completamente retracts

Funzioni	Serie 164
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Uscita dati	●
Direzione conteggio selezionabile	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Stelo	passo vite 0,5 mm
Display	Altezza caratteri LCD 7,5 mm
Alimentazione	2 batterie SR-44
Durata batteria	circa 1,8 anni

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Testine micrometriche digitali con gambo 10 mm

## Serie 350

Testina micrometrica con campo 25 mm e stelo 10 mm

- Per integrazione in macchinari e strumentazioni di misura.
- Testina micrometrica digitale.
- Lettura diretta a display con risoluzione 0,001 mm.
- Diametro del gambo: 10 mm

Funzioni	Serie 350
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	±2 µm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Stelo	ø 6,35 mm, passo della vite 0,5 mm, con blocco
Display	LCD, Altezza caratteri 7,5 mm
Alimentazione	Batteria SR-44
Durata batteria	circa 2,4 anni

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

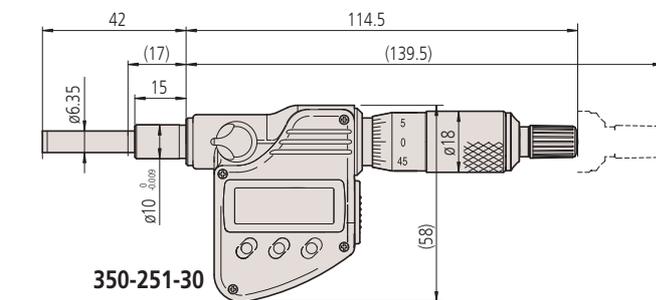
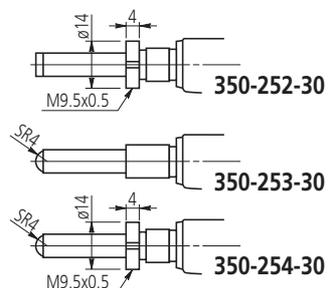
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



350-251-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
350-251-30	0-25	Piatto (metallo duro)	10 mm	Liscio		230
350-252-30	0-25	Piatto (metallo duro)	10 mm	Ghiera	11,5	230
350-253-30	0-25	Sferico (SR4)	10 mm	Liscio		230
350-254-30	0-25	Sferico (SR4)	10 mm	Ghiera	11,5	230



( ): con stelo completamente represso

# Testine micrometriche digitali con gambo 12 mm

## Serie 350

Testina micrometrica con campo 25 mm e gambo 12 mm

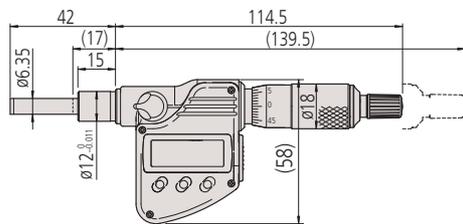
- Possibilità di integrazione in macchinari e strumenti di misura.
- La protezione elevata (IP65) ne consente l'uso in ambienti ostili con presenza di lubrificanti e refrigeranti (eccetto modelli con gambo filettato).
- Le misure rilevate e gli spostamenti sono visualizzati con incrementi di 0,001 mm.



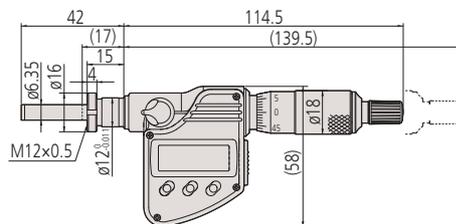
350-281-30

## Millimetri

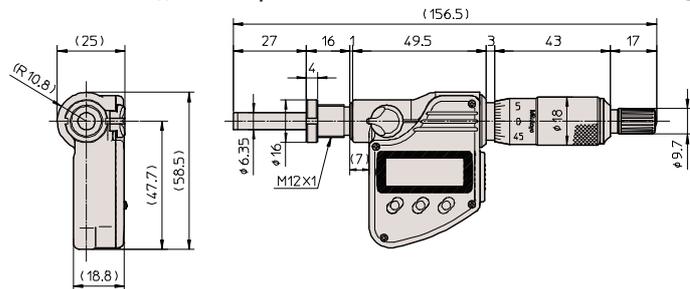
No.	Campo [mm]	Note	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
350-271-30	0-25	IP65	Piatto m. duro	12/18 mm	Liscio		230
350-272-30	0-25	Gambo filettato	Piatto m. duro	M12 x 1	Ghiera	11,5	230
350-273-30	0-25	IP65	Sferico (SR4)	12/18 mm	Liscio		230
350-274-30	0-25	Gambo filettato	Sferico (SR4)	M12 x 1	Ghiera	11,5	230
350-281-30	0-25	IP65	Piatto m. duro	12 mm	Liscio		230
350-282-30	0-25	IP65	Piatto m. duro	12 mm	Ghiera	11,5	230
350-283-30	0-25	IP65	Sferico (SR4)	12 mm	Piatto		230
350-284-30	0-25	IP65	Sferico (SR4)	12 mm	Ghiera	11,5	230
350-261-30	0-25	IP65, Stelo non rotante, senza frizione	Piatto	12/18 mm	Liscio		235



350-281-10 ( ) stelo completamente retracts



350-282-30



350-272-30

Funzioni	Serie 350
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

## Specifiche

Accuratezza	±2 µm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Stelo	Ø 6,35 mm, passo vite 0,5 mm con blocco
Display	LCD, Altezza caratteri 7,5 mm
Alimentazione	batteria SR-44
Durata batteria	circa 2,4 anni

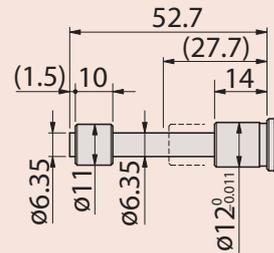
## Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
305307	Bussola Ø 12 mm/Ø 18 mm L : 14 mm
306625	Bussola Ø 12 mm/Ø 18 mm L : 16 mm

306625 Standard per 350-271-30, 350-273-30  
305307 Standard per 350-261-30



350-261-10



305307

### Specifiche

Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01mm
Stelo	Con blocco stelo $\varnothing$ 6,35 mm, passo 0,5 mm

## Testine micrometriche con contatore

### Serie 250 - Con contatore

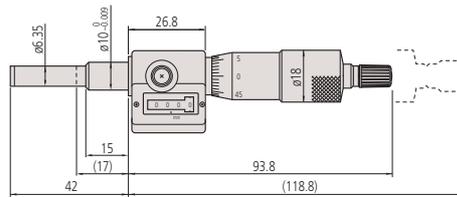
Testine micrometriche con contatore e frizione.



250-301

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	$\varnothing$ Gambo	Accuratezza (20°C)	Gambo	Massa [g]
250-301	0-25	Piatto (m. duro)	10 mm	$\pm 2 \mu\text{m}$	Liscio	165



250-301

## Micro Jack

### Serie 7

Il Micro Jack consente la regolazione della posizione di carichi particolarmente pesanti.

- Usato per l'allineamento di precisione di macchine, piastre, e altri strumenti di precisione.
- Facile regolazione anche con forte carico.



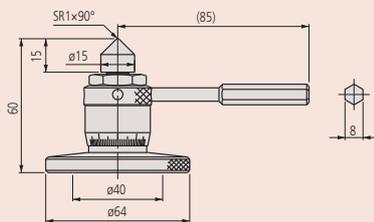
7850

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note
7850	60-75	Carico max. : 400kg

### Specifiche

Graduazione	0,01mm
-------------	--------



7850

# Testine ad avanzamento fine, campo 5 e 6,5 mm

## Serie 148

- Testine micrometriche di piccole dimensioni con passo estremamente ridotto di 0,1 mm/giro
- Ideale per regolazioni di precisione in apparecchi scientifici



148-143



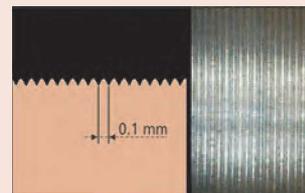
148-243

### Millimetri

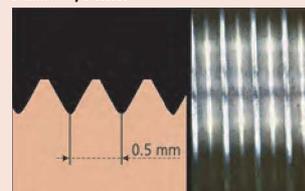
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Accuratezza [µm]	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-244	0-5	Sferico (SR 1,5)	3,5 mm	±5	Liscio		4
148-245	0-5	Sferico (SR1,5)	3,5 mm	±5	Ghiera	3	5
148-142	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	±2	Liscio		31
148-143	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	±2	Ghiera	6	34
148-342	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	±2	Liscio		29
148-343	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	±2	Ghiera	6	31
148-242	0-6,5	Sferico (SR3)	6 mm	±5	Liscio		10
148-243	0-6,5	Sferico (SR3)	6 mm	±5	Ghiera	4	10

### Specifiche

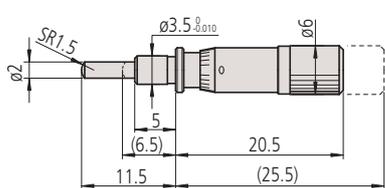
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,002 mm / 0,004 mm (148-244, 148-245)
Passo stelo	0,1 mm
Superfici di misura	Acciaio temprato (>60 HRC)



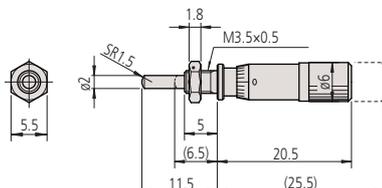
Passo 0,1 mm



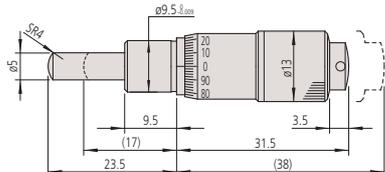
Passo 0,5 mm



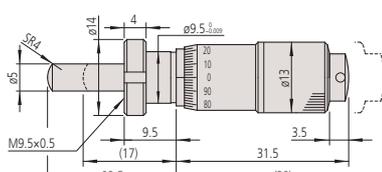
148-244



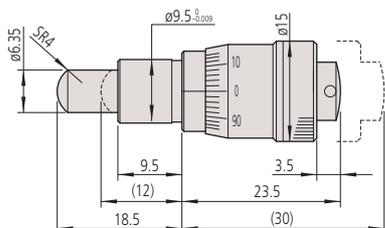
148-245



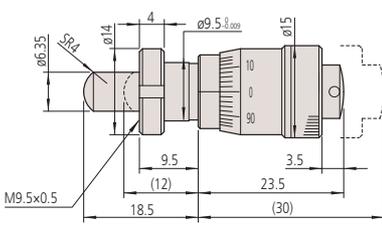
148-142



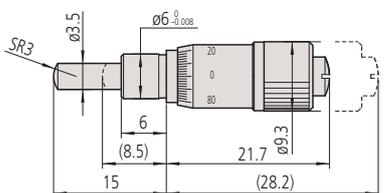
148-143



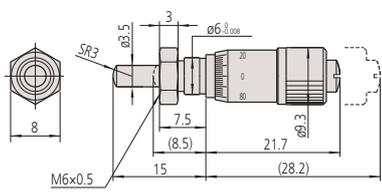
148-342



148-343



148-242



148-243

( ): con stelo completamente retracts

# Testine micrometriche campo 5mm e 6,5mm

## Specifiche

Accuratezza	±5 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,02 mm (148-215/ 148-216) 0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	acciaio legato (> 60 HRC)



## Serie 148

Testine micrometriche ultracompatte per l'installazione in macchinari



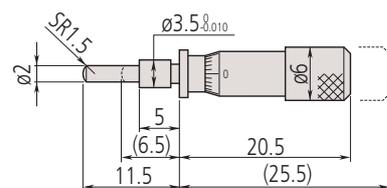
148-201



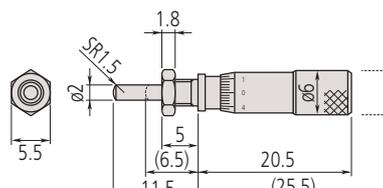
148-215

## Millimetri

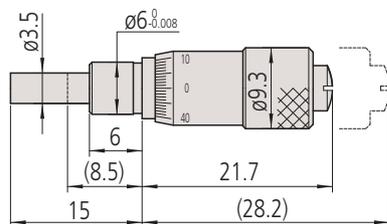
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
148-215	0-5	Sferico (SR 1,5)	3,5 mm	Liscio		-	4
148-216	0-5	Sferico (SR 1,5)	3,5 mm	Ghiera	3	-	4
148-201	0-6,5	Piatto	6 mm	Liscio		-	10
148-203	0-6,5	Piatto	6 mm	Ghiera	4	-	10
148-205	0-6,5	Sferico (SR3)	6 mm	Liscio		-	10
148-207	0-6,5	Sferico (SR 3)	6 mm	Ghiera	4	-	10
148-209	0-6,5	Piatto	6 mm	Liscio		Scala inversa	10
148-211	0-6,5	Piatto	6 mm	Ghiera	4	Scala inversa	10



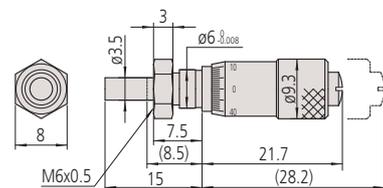
148-215



148-216



148-201



148-203

( ): con stelo completamente retracts

# Testine micrometriche campo 6.5mm e 13mm

## Serie 148

Queste testine micrometriche, esistono in versione standard o ridotta.

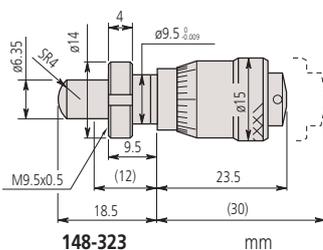
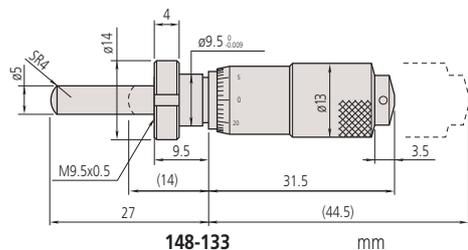
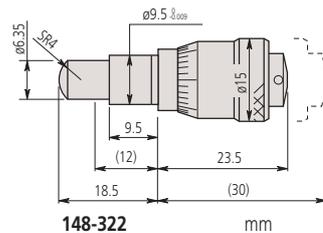
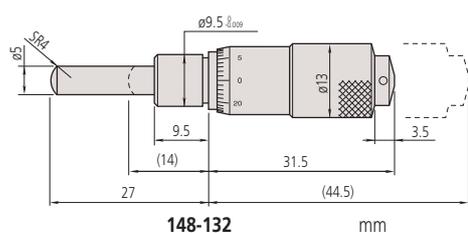
- Asta in metallo duro
- La versione ridotta ha un campo di misura di 15 mm e superfici di misura in metallo duro.



148-132

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-322	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		30
148-323	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	35
148-132	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		30
148-133	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	35



( ): con stelo completamente represso

### Specifiche

Accuratezza	±2 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,25 mm
Superfici di misura	Acciaio temprato (> 60 HRC)

# Testine micrometriche campo 6.5mm e 13 mm

## Serie 148 - Grande diametro del tamburo per una lettura più semplice

Questa testina micrometrica è dotata di una vite zigrinata che consente di bloccare l'asta in qualunque posizione

### Specifiche

Accuratezza	±2 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	acciaio legato (> 60 HRC)

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Tamburo Ø	Massa [g]
148-301	0-6,5	Piatto	9,5 mm	Liscio		15 mm	26
148-302	0-6,5	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	15 mm	26
148-303	0-6,5	Piatto	9,5 mm	Liscio		20 mm	39
148-304	0-6,5	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	20 mm	39
148-305	0-6,5	Piatto	9,5 mm	Liscio		29 mm	71
148-306	0-6,5	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	29 mm	71
148-313	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		15 mm	26
148-314	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	15 mm	26
148-307	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		15 mm	35
148-308	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	15 mm	35
148-309	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		20 mm	55
148-310	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	20 mm	55
148-311	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		29 mm	103
148-312	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	29 mm	103



148-301



148-303



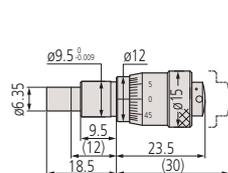
148-305



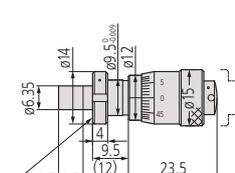
148-313



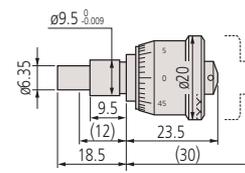
148-314



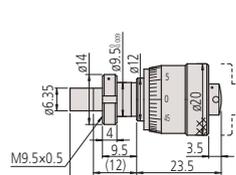
148-301



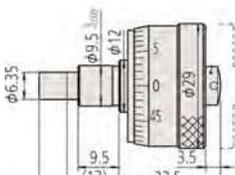
148-302



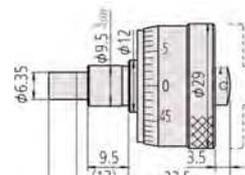
148-303



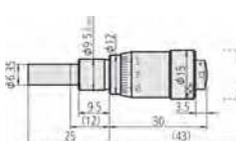
148-304



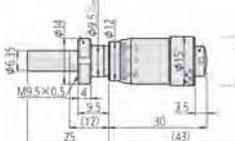
148-305



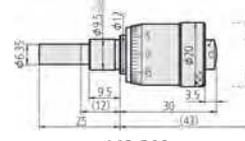
148-306



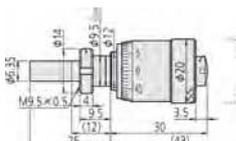
148-307



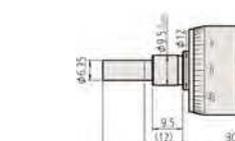
148-308



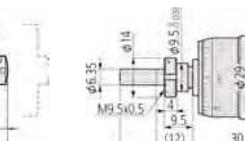
148-309



148-310



148-311



148-312

( ) : con stelo completamente retracts

# Testine micrometriche 6,5 mm con blocco stelo

## Serie 148

Testina micrometrica dotata di una vite zigrinata che consente di bloccare lo stelo in qualunque posizione



148-223

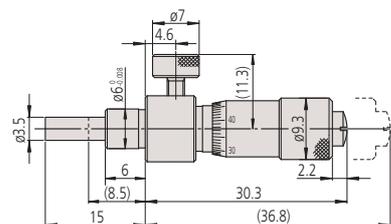
148-319

148-220

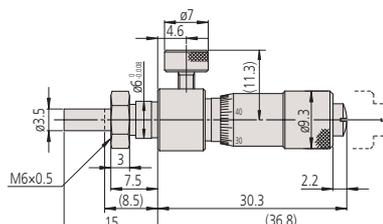
148-316

### Millimetri

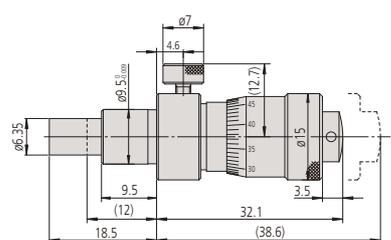
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Accuratezza [µm]	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-220	0-6,5	Piatto	6 mm	±5	Liscio		16
148-221	0-6,5	Piatto	6 mm	±5	Ghiera	4	17
148-222	0-6,5	Sferico (SR3)	6 mm	±5	Liscio		16
148-223	0-6,5	Sferico (SR3)	6 mm	±5	Ghiera	4	17
148-316	0-6,5	Piatto	9,5 mm	±2	Liscio		40
148-317	0-6,5	Piatto	9,5 mm	±2	Ghiera	6	43
148-318	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	±2	Liscio		40
148-319	0-6,5	Sferico (SR4)	9,5 mm	±2	Ghiera	6	43



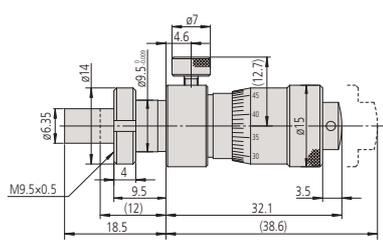
148-220



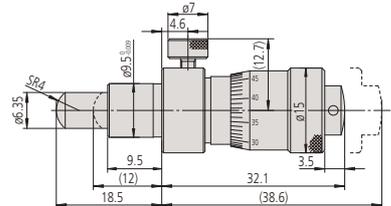
148-221



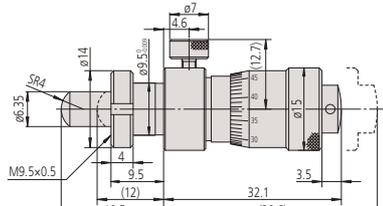
148-316



148-317



148-318

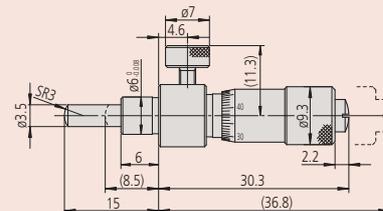


148-319

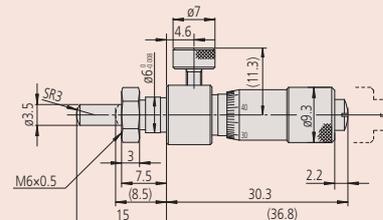
( ): con stelo completamente retratto

### Specifiche

Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Acciaio legato (> 60 HRC)



148-222



148-223

# Testine micrometriche campo 13 mm con blocco stelo

## Serie 148

Testina micrometrica dotata di una vite zigrinata che consente di bloccare lo stelo in qualunque posizione

### Specifiche

Accuratezza	$\pm 2 \mu\text{m}$
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Acciaio legato (> 60 HRC)

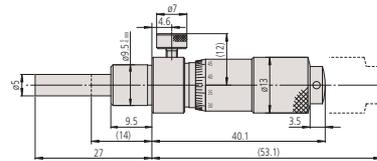


148-150

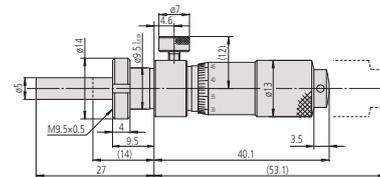
148-153

### Millimetri

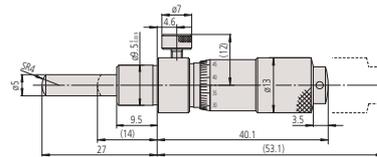
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-150	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		40
148-151	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	43
148-152	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		40
148-153	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	43



148-150

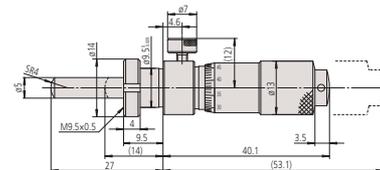


148-151



148-152

( ): con stelo completamente retrato



148-153

# Testine micrometriche campo 13 mm con zero sul tamburo

## Serie 148 - Tipo standard, dimensioni ridotte, azzeramento variabile

Testine micrometriche di dimensioni ridotte con zero regolabile sul tamburo

– Allentando l'apposita vite sul tamburo, è possibile impostare lo zero in ogni punto della scala



148-503



148-504

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
148-503	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		-	35
148-513	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		in acciaio inossidabile	35
148-508	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	-	40
148-853	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		-	40
148-518	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	in acciaio inossidabile	40
148-858	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	-	40

### Millimetri

#### Scala inversa

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-863	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		35
148-868	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	40

### Millimetri

#### Scala inversa / Blocco stelo

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-864	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	40
148-866	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		35

### Millimetri

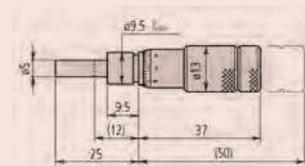
#### Con blocco stelo

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
148-506	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		35
148-504	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	40
148-854	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	40
148-856	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		35

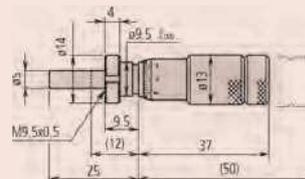


### Specifiche

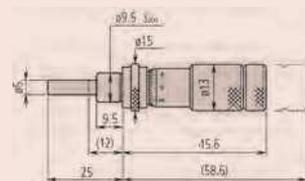
Accuratezza	±2 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Acciaio legato (> 60 HRC)



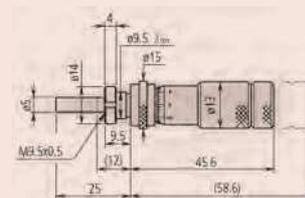
148-503



148-508



148-506



148-504

( ): con stelo completamente retracts

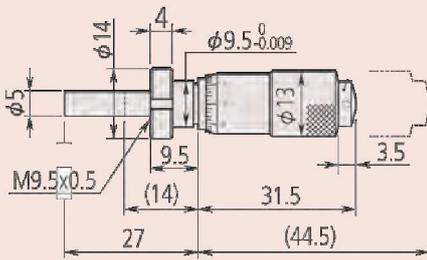
# Testine micrometriche con campo 13 mm

## Serie 148 - Modello standard

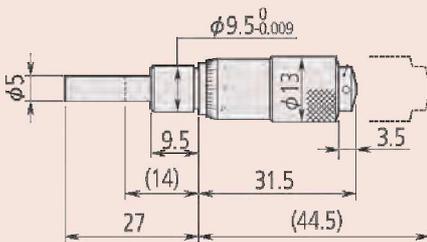
Testina micrometrica in versione standard, piccole dimensioni e campo di misura 13 mm

### Specifiche

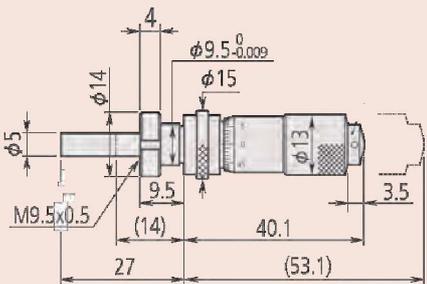
Accuratezza	±2 µm
Scala	Tamburo e bussola satinati
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Acciaio legato (> 60 HRC)



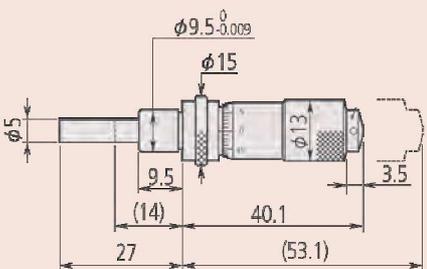
148-103



148-104



148-120



148-121

( ) con stelo retracts



148-104



148-103



148-121



148-120

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
148-104	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		-	30
148-103	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	-	35
148-801	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		-	30
148-802	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	-	35
148-821	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		Scala inversa	30
148-822	0-13	Liscio	9,5 mm	Ghiera	6	Scala inversa	35

### Millimetri

Con blocco stelo

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
148-121	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		-	40
148-120	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	-	45
148-803	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		-	40
148-804	0-13	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	-	45
148-823	0-13	Piatto	9,5 mm	Liscio		Scala inversa	40
148-824	0-13	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	Scala inversa	45

# Testine micrometriche campo 15mm

## Serie 149

- Testine micrometriche con campo di misura 15 mm, superfici di misura in metallo duro e dimensioni ridotte



149-132



149-184

## Specifiche

Accuratezza	±2 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Metallo duro

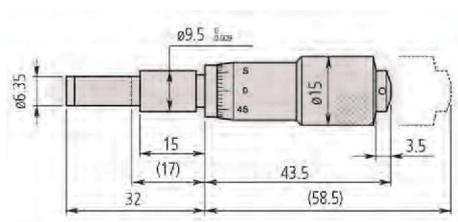
## Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
149-132	0-15	Piatto	9,5 mm	Liscio		-	55
149-131	0-15	Piatto	9,5 mm	Ghiera	11,5	-	60
149-801	0-15	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		-	55
149-802	0-15	Sferica (SF4)	9,5 mm	Ghiera	11,5	-	60
149-821	0-15	Piatto	9,5 mm	Liscio		Scala inversa	55
149-822	0-15	Piatto	9,5 mm	Ghiera	11,5	Scala Inversa	60

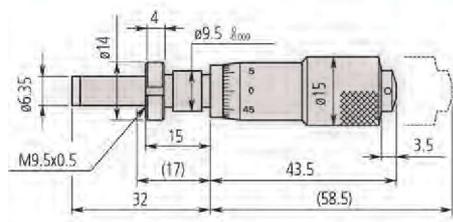
## Millimetri

Con blocco stelo

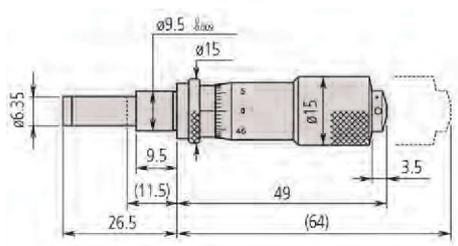
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
149-183	0-15	Piatto	9,5 mm	Liscio		-	55
149-184	0-15	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	-	60
149-803	0-15	Sferico (SR4)	9,5 mm	Liscio		-	55
149-804	0-15	Sferico (SR4)	9,5 mm	Ghiera	6	-	60
149-823	0-15	Piatto	9,5 mm	Liscio		Scala inversa	55
149-824	0-15	Piatto	9,5 mm	Ghiera	6	Scala inversa	60



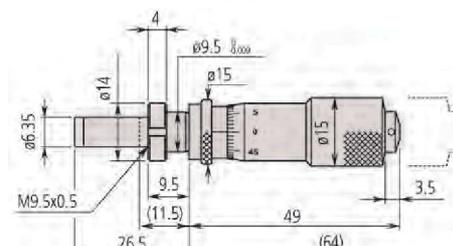
149-132



149-131



149-183



149-184

( ): con stelo completamente retracts

# Testine micrometriche campo 25 mm

## Serie 150

Testine micrometriche standard, dimensioni medie, campo di misura 25 mm

### Specifiche

Accuratezza	±2 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	metallo duro



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
150-192	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		-	95
150-191	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	-	100
150-801	0-25	Sferico (SR4)	10 mm	Liscio		-	95
150-802	0-25	Sferico (SR4)	10 mm	Ghiera	11,5	-	100
150-190	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Grad. 0,001 mm	95
150-189	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Grad. 0,001 mm	100
150-196	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Senza frizione	95
150-195	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Senza frizione	110
150-219	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Stelo lungo	95
150-220	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Stelo lungo	100
150-821	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Scala inversa	95
150-822	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Scala inversa	100

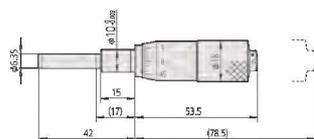
### Millimetri

Con blocco stelo

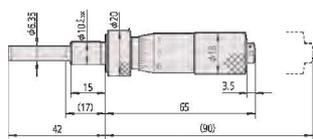
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
150-209	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		-	110
150-183	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Grad. 0,001	110
150-184	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Grad. 0,001	115
150-211	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Senza frizione	115
150-210	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	-	115
150-212	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Senza frizione	115
150-803	0-25	Sferico (SR4)	10 mm	Liscio		-	110
150-804	0-25	Sferico (SR4)	10 mm	Ghiera	11,5	-	115
150-823	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Letture inversa	110
150-824	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Letture inversa	115
150-223	0-25	Piatto	10 mm	Liscio		Stelo lungo/ senza frizione	110
150-224	0-25	Piatto	10 mm	Ghiera	11,5	Stelo lungo/ senza frizione	115



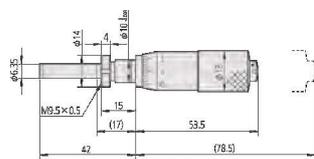
# Testine micrometriche campo 25 mm



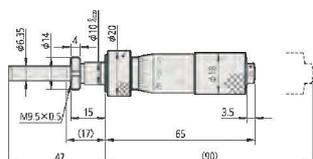
150-196



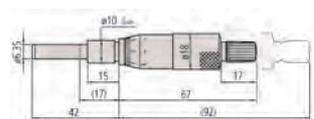
150-211



150-195



150-212



150-192

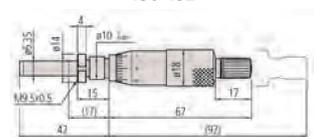


150-801

150-821

150-190

150-219



150-191

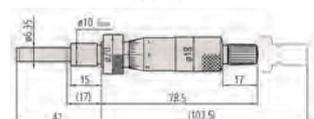


150-802

150-822

150-189

150-220



150-209

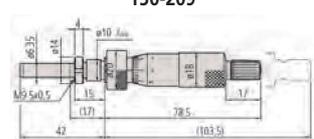


150-803

150-823

150-183

150-223



150-210



150-804

150-824

150-184

150-224

( ): con stelo completamente retracts

# Testine micrometriche 25mm e 50mm

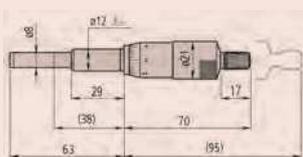
## Serie 151

Testine micrometriche standard, dimensioni medie con le seguenti caratteristiche :

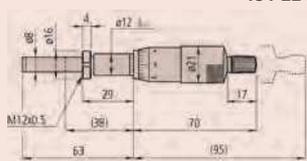
- Diametro stelo 8mm
- Testina estremamente robusta con/senza frizione

### Specifiche

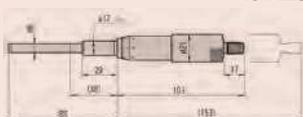
Accuratezza	±2 µm ±4 µm (50 mm)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01 mm/ 0,001 mm
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Metallo duro



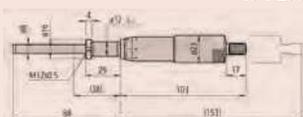
151-224



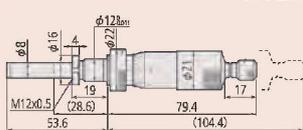
151-223



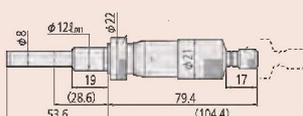
151-256



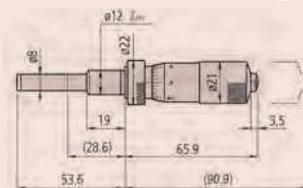
151-255



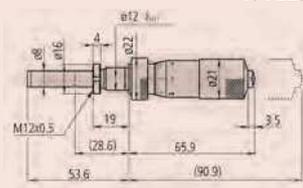
151-213



151-214



151-225



151-226

( ): con stelo completamente retracts

Per i disegni mancanti vedere l'inizio del capitolo delle testine micrometriche



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
151-224	0-25	Piatto	12 mm	Liscio		-	150
151-223	0-25	Piatto	12 mm	Ghiera	25,5	-	155
151-222	0-25	Piatto	12 mm	Liscio		Grad. 0,001 mm	150
151-221	0-25	Piatto	12 mm	Ghiera	25,5	Grad. 0,001 mm	155
151-227	0-25	Piatto	12 mm	Liscio		Senza frizione	150
151-228	0-25	Piatto	12 mm	Ghiera	25,5	Senza frizione	155
151-256	0-50	Piatto	12 mm	Liscio		-	240
151-255	0-50	Piatto	12 mm	Ghiera	25,5	-	250
151-260	0-50	Piatto	12 mm	Liscio		Senza frizione	240
151-259	0-50	Piatto	12 mm	Ghiera	25,5	Senza frizione	250

### Millimetri

Modello speciale / Con blocco stelo

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
151-214	0-25	Piatto	12 mm	Liscio		-	160
151-213	0-25	Piatto	12 mm	Ghiera	15,5	-	165
151-212	0-25	Piatto	12 mm	Liscio		Grad. 0,001 mm	160
151-211	0-25	Piatto	12 mm	Ghiera	15,5	Grad. 0,001 mm	165
151-225	0-25	Piatto	12 mm	Liscio		Senza frizione	165
151-226	0-25	Piatto	12 mm	Ghiera	15,5	Senza frizione	165



# Testine micrometriche con tamburo di grandi dimensioni

## Serie 152 Tamburo di dimensioni elevate e graduazione di precisione

Il grande tamburo graduato consente rotazioni e letture molto semplici.

- Testine micrometriche con passo stelo 1 mm per evitare errori di lettura.
- Graduazione nera e rossa per entrambe le direzioni di lettura (152-348/380).

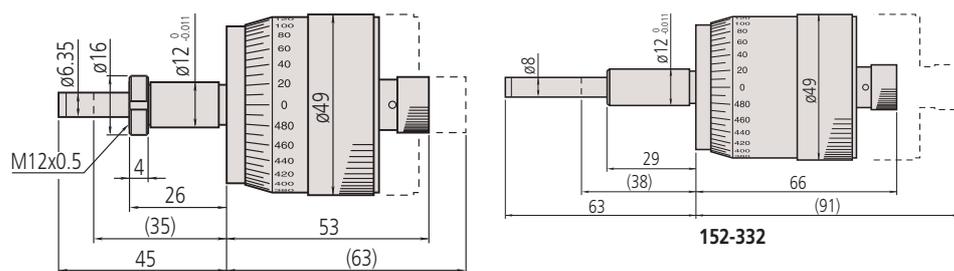


152-283

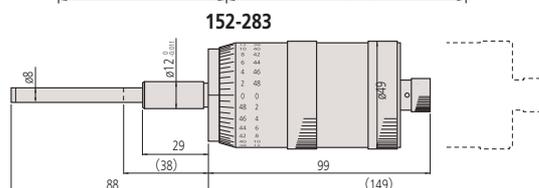
152-348

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Accuratezza (20°C)	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Note	Massa [g]
152-283	0-10	Piatto (metallo duro)	12 mm	±2 µm	Ghiera	22,5	-	190
152-332	0-25	Piatto (metallo duro)	12 mm	±2 µm	Liscio		-	310
152-348	0-25	Piatto (metallo duro)	12 mm	±2 µm	Liscio		Scala bidirezionale	310
152-380	0-50	Piatto (metallo duro)	12 mm	±4 µm	Liscio		Scala bidirezionale	460



152-332



152-283

152-380

( ): con stelo completamente retracts

### Specifiche

Accuratezza	0,002 mm
Scala	Alluminio anodizzato bianco
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	metallo duro

# Testine micrometriche per tavole XY

## Serie 152 Testine micrometriche per tavole X / Y

- Testine micrometriche con stelo rotante, superfici di misura non rotanti
- Lettura bidirezionale e scale incise in nero e rosso (152-390/-389/-392/-391).
- Il tamburo con risoluzione centesimale consente la lettura diretta senza aggiungere i mezzi millimetri.

### Specifiche

Accuratezza	±2 µm
Scala	Alluminio anodizzato bianco
Graduazione	0,005 (152-390, 152-389) 0,001 (152-402, 152-401)
Passo stelo	1 mm
Superfici di misura	Acciaio temprato (> 60 HRC) 152-390, 152-389, 152-392, 152-391. Metallo duro 152-402, 152-401



152-402, 152-401

L'anello di azzeramento consente la corsa dello stelo senza cambiare la posizione del tamburo, semplificando l'intera procedura.



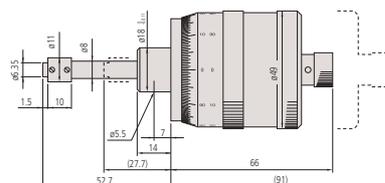
152-390



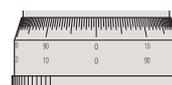
152-402

### Millimetri

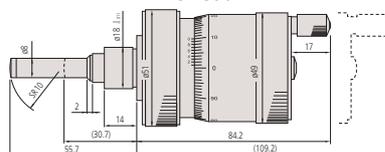
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Note	Massa [g]
152-390	0-25	Piatto (temprato) con contatto non rotante	18 mm	Liscio	Per asse X bidirezionale	270
152-389	0-25	Piatto (temprato) con contatto non rotante	18 mm	Liscio	Per asse Y bidirezionale	270
152-402	0-25	Sferico SR 10 metallo duro	18 mm	Liscio	Per asse X	460
152-401	0-25	Sferico SR 10 metallo duro	18 mm	Liscio	Per asse Y	460



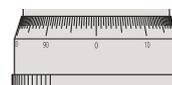
152-390



152-389



152-402



152-401

( ): con stelo completamente retracts

# Testine micrometriche con spostamento rapido

## Serie 152 Testine micrometriche con avanzamento rapido

- Testine micrometriche con avanzamento fine (1mm/giro)
- Particolarmente adatto a regolazioni molto accurate



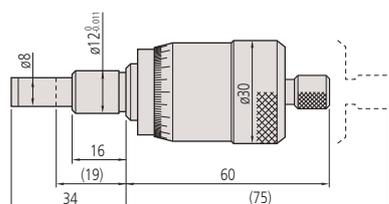
152-102



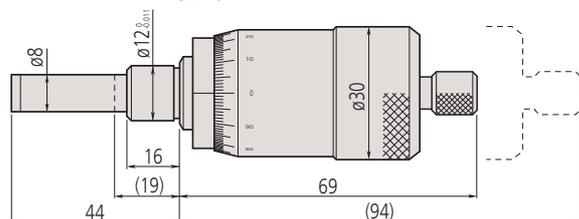
152-103

### Millimetri

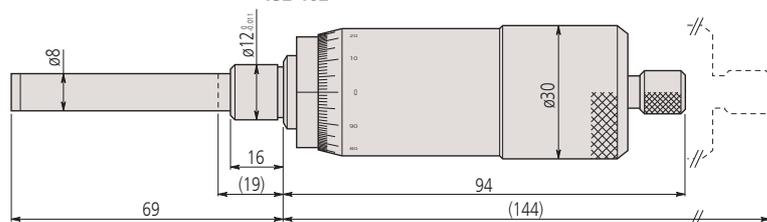
No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Accuratezza [µm]	Gambo	Massa [g]
152-101	0-15	Piatto (m. duro)	12 mm	±2	Liscio	205
152-102	0-25	Piatto (m. duro)	12 mm	±2	Liscio	230
152-103	0-50	Piatto (m. duro)	12 mm	±4	Liscio	355



152-101



152-102



152-103

( ): con stelo completamente retratto

### Specifiche

Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Graduazione	0,01mm
Passo stelo	1 mm/giro
Superfici di misura	metallo duro

# Testine micrometriche con stelo non rotante

## Specifiche

Accuratezza	±3 µm (1 mm) ±5 µm (2,5 mm) ±3 µm (13 mm)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Superfici di misura	metallo duro



Versione con stelo non rotante



Versione con stelo rotante  
110-502/110-504

## Serie 110

- Testine micrometriche con movimento ultrasensibile.
- Con stelo non rotante, adatto soprattutto per regolazioni di precisione.
- Il meccanismo a doppio tamburo, consente uno spostamento ultrasensibile di 0,05 mm/giro

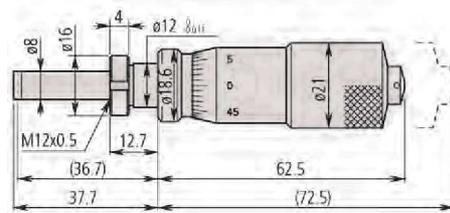


110-102

110-502

## Millimetri

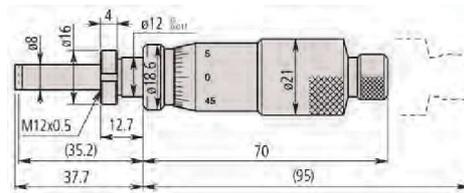
No.	Campo	Graduazione	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Spess. staffa ghiera [mm]	Massa [g]
110-105	0 - 1	0,001 mm	Piatto	12 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	150
110-106	0 - 1	0,0001 mm	Piatto	12 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	150
110-107	0 - 1	0,001 mm	Sferico (SR10)	12 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	150
110-108	0 - 1	0,0001 mm	Sferico (SR10)	12 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	150
110-101	0 - 2,5	0,001 mm	Piatto	12 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	150
110-102	0 - 2,5	0,0001 mm	Piatto	12 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	150
110-502	A: 0-13 B: 0-0,2	A: 0,01 mm B: 0,0005mm	Sferico (SR3)	9,5 mm	Ghiera di fissaggio	9,5	100



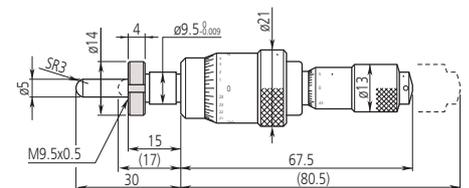
110-105  
110-106



110-107  
110-108



110-101  
110-102



110-502  
( ): con lo stelo completamente represso

( ): con stelo completamente represso

# Testine micrometriche con stelo non rotante

Serie 153



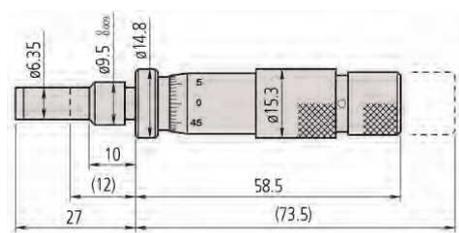
## Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Note	Massa [g]
153-101	0-15	0,01 mm	Piatto	9,5 mm	Liscio		70
153-203	0-25	0,01 mm	Piatto	12 mm	Liscio		125
153-204	0-25	0,001 mm	Piatto	12 mm	Liscio	Graduazione con nonio	125

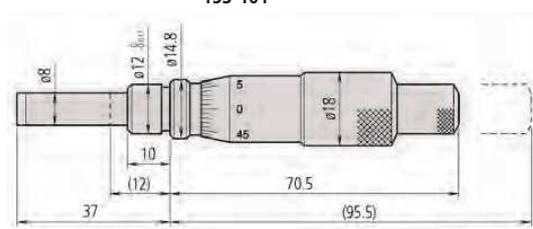
## Millimetri

Con frizione sul codolo

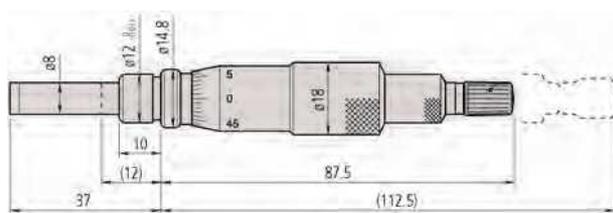
No.	Campo [mm]	Graduazione	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Note	Massa [g]
153-201	0-25	0,01 mm	Piatto	12 mm	Liscio		125
153-202	0-25	0,001 mm	Piatto	12 mm	Liscio	Graduazione con nonio	125



153-101



153-203 + 153-204



153-201 + 153-202

( ): con stelo completamente represso

## Specifiche

Accuratezza	±3 µm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	Metallo duro

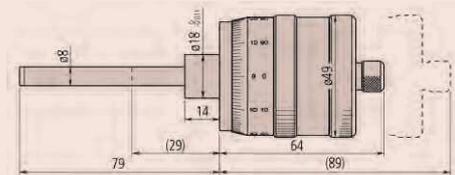


Versione con stelo non rotante

# Testine micrometriche con stelo non rotante

## Specifiche

Accuratezza	±5 µm
Scala	Alluminio anodizzato bianco
Passo stelo	1 mm
Superfici di misura	metallo duro



197-101

## Serie 197 - Stelo non rotante e tamburo di grandi dimensioni

- Testina micrometrica con stelo non rotante, passo stelo 1 mm/giro.
- I valori di misura possono essere letti dalla divisione centesimale, senza aggiungere i 1/2 mm.
- Sistema di lettura utile ad evitare errori di lettura.
- Ruotare la bussola graduata per azzerare la scala.



197-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Note	Massa [g]
197-101	0-50	Piatto (metallo duro)	18 mm	Liscio	Scala bidirezionale	300

## Specifiche

Accuratezza	±1 µm
Scala	Alluminio anodizzato bianco
Passo stelo	0,5 mm
Superfici di misura	riportate in metallo duro

## Serie 153 - Graduazione di precisione ed elevata accuratezza

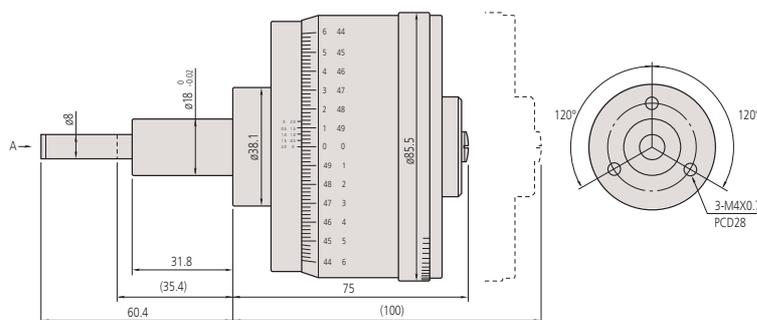
- Graduazione di precisione ed elevata accuratezza
- Testine micrometriche con stelo non rotante



153-301

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Contatto	Ø Gambo	Gambo	Note	Massa [g]
153-301	0-25	Piatto (metallo duro)	18 mm	Liscio	Lettura bidirezionale	750



153-301

# Staffe per testine micrometriche

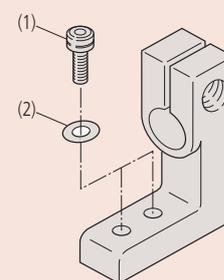
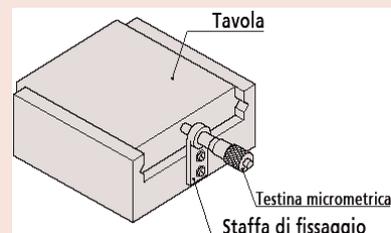
La fabbricazione di staffe per testine micrometriche, adatte ad ogni specifica esigenza, può essere laboriosa e costosa. Mitutoyo offre vari tipi di staffe adatte ad un'ampia gamma di applicazioni. Queste staffe sono realizzate in ghisa rivestita al nichel. Le tipologie di fissaggio variano a seconda della presenza o meno della ghiera di fissaggio sulla testina

Staffe per testine micrometriche con ghiera di fissaggio

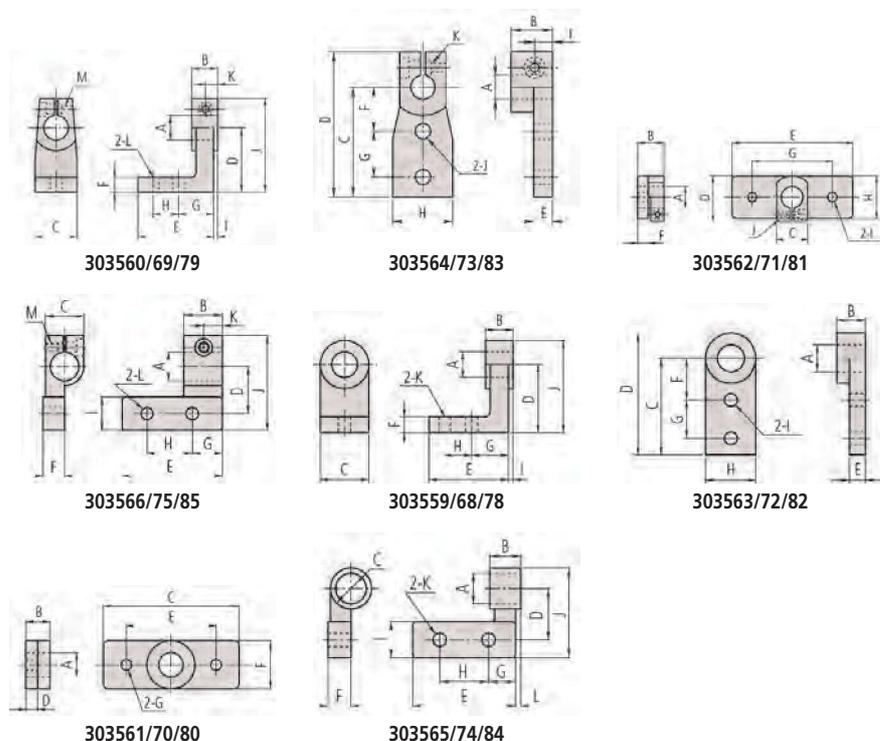
No.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
303559	9,5	6	15	20	24	5	11	8	0,5	27,5	3,4	
303568	9,5	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303578	10	11,5	20	30	35	7	16	12	1,75	40	4,5	
303563	9,5	6	30	37,5	4,5	15	10	15	3,4			
303572	9,5	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303582	10	11,5	40	50	6,5	18	15	20	4,5			
303561	9,5	6	40	3,5	30	15	3,4					
303570	9,5	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303580	10	11,5	60	5,5	40	20	4,5					
303565	9,5	6	15	15	25	8,5	7,5	10	10	27,5	3,4	0,75
303574	9,5	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25
303584	10	11,5	15	20	40	8,5	10	20	15	35	4,5	1,25

Staffe per testine micrometriche con gambo di attacco liscio

No.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
303560	9,5	9	15	20	23	5	11	8	1,5	32,5	4,5	ø3,4	M3x0,5
303569	9,5	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303579	10	14,5	20	30	35	7	16	12	3,25	42,5	7,25	4,5	M3x0,5
303564	9,5	9	30	42,5	4	15	10	15	4,5	3,4	M3x0,5		
303573	9,5	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303583	10	14,5	40	52,5	6	18	15	20	7,25	4,5	M3x0,5		
303562	9,5	9	15	20	40	3	30	15	3,4	M3x0,5			
303571	9,5	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303581	10	14,5	15	22,5	60	5	40	20	4,5	M3x0,5			
303566	9,5	9	15	15	25	8,5	7,5	10	10	32,5	4,5	3,4	M3x0,5
303575	9,5	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5
303585	10	14,5	15	20	40	8,5	10	20	15	40	7,25	4,5	M3x0,5



Nota : Le staffe vengono fornite con una vite a testa scanalata (M3x0.5x12 mm) per essere utilizzate con le testine micrometriche con gambo liscio





**Micrometri per interni**  
**Pagina 130**



**Alesametri**  
**Pagina 152**



**Accessori per strumenti per misure di interni**  
**Pagina 165**

# Digimatic Holtest individuali

## Serie 468

Micrometri per interni a tre punte.

- Micrometri individuali.
- Contatti di misura rivestiti in titanio per una maggiore durata.
- Ottima resistenza ad acqua e polvere (Protezione IP65), che consente l'uso in ambienti con refrigeranti e lubrificanti.
- Ampio display con altezza caratteri di 7,5mm
- Senza prolunghe o anelli di riscontro.



Superfici di misura con riporto in titanio per una maggiore durata

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Massa [g]
468-161	6-8	370
468-162	8-10	370
468-163	10-12	370
468-164	12-16	400
468-165	16-20	400
468-166	20-25	470
468-167	25-30	480
468-168	30-40	480
468-169	40-50	500
468-170	50-63	620
468-171	62-75	630
468-172	75-88	960
468-173	87-100	970
468-174	100-125	940
468-175	125-150	1030
468-176	150-175	1120
468-177	175-200	1210
468-178	200-225	1300
468-179	225-250	1390
468-180	250-275	1480
468-181	275-300	1570



Funzioni	Serie 468
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	6-20 mm : $\pm 2 \mu\text{m}$ / 20-100 mm : $\pm 3 \mu\text{m}$ 100-300 : $\pm 5 \mu\text{m}$ (escluso errore di quantizzazione) - Valori ottenibili con un perfetto contatto tra il pezzo e le superfici di misura
Risoluzione	0,001 mm
Contatti di misura	Carburo di tungsteno rivestito in titanio (6 - 12 mm) Acciaio temprato rivestito in titanio (12 - 300 mm) Cono : metallo duro
Durata batteria	circa 1,2 anni
Display	Altezza caratteri LCD 7,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria, Certificato d'ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
04AZB157	Supporto micrometri per interni, per la serie 468
156-101-10	Supporto per micrometro inclinazione regolabile, per esterni fino a 100 mm
264-504-5D	Miniprocessore DP1-VR, Tipo CEE
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Cavi

05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati

### Prolunghe

952322	Prolunga 100mm, (6-12mm)
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Digimatic Holtest individuali



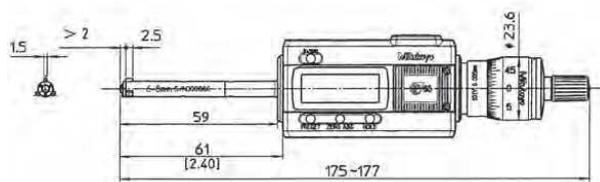
Holtest con accessori opzionali  
 Supporto 156-101-10  
 Stampante DP1-VR 264-504-5D  
 Attacco 04AZB157  
 Cavo 05CZA662



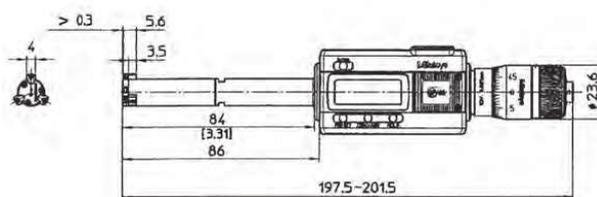
04AZB157



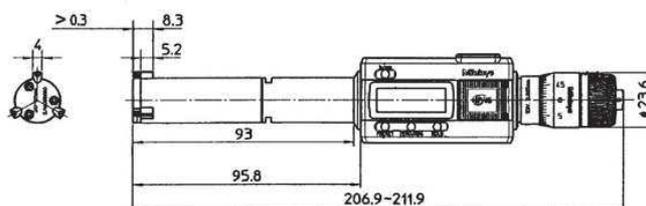
Prolunga per fori profondi



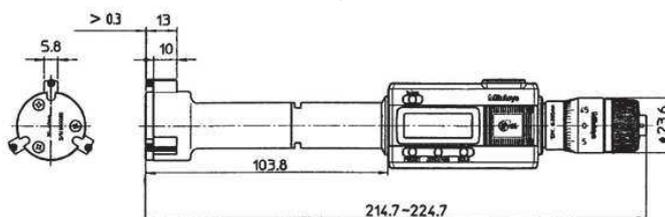
468-161, 468-162, 468-163



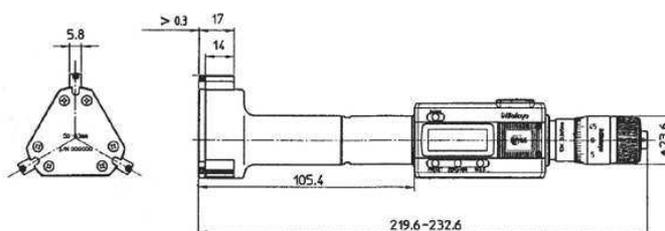
468-164, 468-165



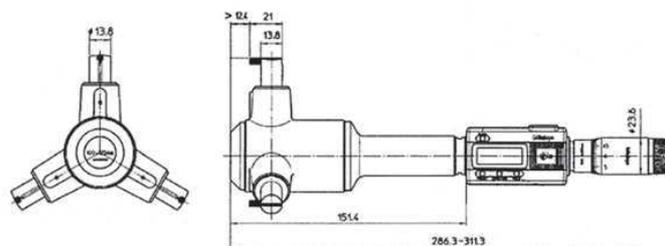
468-166, 468-167



468-168, 468-169



468-170, 468-171, 468-172, 468-173



468-174, 468-175, 468-176, 468-177, 468-178, 468-179, 468-180, 468-181

# Set teste intercambiabili Digimatic Holtest

## Serie 468

Micrometri per interni a tre punte

- Set testine intercambiabili
- Contatti di misura con riporti in titanio per una maggiore durata
- L'elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 65) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- Grande display LCD con altezza caratteri di 7,5 mm
- Con anelli di riscontro e prolunghes



468-973



Superfici di misura con riporto in titanio per una maggiore durata

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Campi individuali [mm]	Anelli di riscontro inclusi	Massa [g]
468-971	6-12	Prolunga 100 millimetri	6-8, 8-10, 10-12	ø8 mm (177-125) ø10 mm (177-126)	420
468-972	12-20	Prolunga 150 millimetri	12-16, 16-20	ø16 mm (177-177)	560
468-973	20-50	Prolunga 150 millimetri	20-25, 25-30, 30-40, 40-50	ø25 mm (177-139) ø40 mm (177-290)	1170
468-974	50-100	Prolunga 150 millimetri	50-63, 62-75, 75-88, 87-100	ø62 mm (177-314) ø87 mm (177-318)	2420
468-975	100-200	Prolunga 150 millimetri	100-125, 125-150, 150-175, 175-200	ø125 mm (177-298) ø175 mm (177-302)	3540



Holtest con accessori opzionali  
156-101-10, 264-504-5D, 04AZB157, 05CZA662

Funzioni	Serie 468
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	6-20 mm : ±2 µm 20-100 mm : ±3 µm 100-200 mm : ±5 µm (escluso errore di quantizzazione) Valori validi con perfetta adesione tra i punti di contatto ed il pezzo.
Risoluzione	0,001 mm
Contatti di misura	Metallo duro con riporto in titanio (6-12 mm) Acciaio temprato con riporto in titanio (12-200 mm) Cono : carburo di tungsteno
Durata batteria	circa 1,2 anni
Display	Altezza caratteri LCD 7,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave, 1 batteria, anello di riscontro, prolunghes, Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
156-101-10	Supporto per micrometro inclinazione regolabile, per esterni fino a 100 mm
04AZB157	Supporto micrometri per interni, per la serie 468
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati
<b>Cavi</b>	
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
<b>Prolunghes</b>	
952322	Prolunga 100mm, (6-12mm)
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



04AZB157



Prolunga

# Set completo Digimatic Holtest

## Serie 468

Micrometri per interni a tre punte

- Set completo
- Contatti di misura con riporti in titanio per una maggiore durata
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 65) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- Grande display LCD con altezza caratteri di 7,5 mm
- Con anelli di riscontro ma senza prolunghe



Funzioni	Serie 468
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
HOLD	●

### Specifiche

Accuratezza	6-20 mm : ±2 µm 20-100 mm : ±3 µm (escluso errore di quantizzazione) - Valori ottenibili con un perfetto contatto tra il pezzo e le superfici di misura
Risoluzione	0,001 mm
Contatti di misura	Carburo di tungsteno con rivestimento in titanio (6-12 mm) Acciaio temprato con rivestimento in titanio (12-100 mm) Cono in carburo di tungsteno
Durata batteria	circa 1,2 anni
Display	Altezza caratteri LCD 7,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria, anelli di riscontro,

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
04AZB157	Supporto micrometri per interni, per la serie 468
156-101-10	Supporto per micrometro inclinazione regolabile, per esterni fino a 100 mm
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati
<b>Cavi</b>	
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
<b>Prolunghe</b>	
952322	Prolunga 100mm, (6-12mm)
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



04AZB157



Prolunga



468-983



Superfici di misura con riporto in titanio per una maggiore durata

### Millimetri

Superfici di misura rivestite in titanio. Cono interno e punti soggetti ad usura in metallo duro

No.	Campo [mm]	Campi singoli	Strumenti nel set	Anelli di riscontro inclusi	Massa [g]
468-981	6-12	6-8, 8-10, 10-12 mm	468-161 / 468-162 / 468-163	ø8 mm (177-125) ø10 mm (177-126)	1160
468-982	12-25	12-16, 16-20, 20-25 mm	468-164 / 468-165 / 468-166	ø16 mm (177-177) ø20 mm (177-286)	1290
468-983	25-50	25-30, 30-40, 40-50 mm	468-167 / 468-168 / 468-169	ø30 mm (177-288) ø40 mm (177-290)	1480
468-984	50-75	50-63, 62-75 mm	468-170 / 468-171	ø62 mm (177-314)	1270
468-985	75-100	75-88, 87-100 mm	468-172 / 468-173	ø87 mm (177-318)	1990



# Micrometri a tre punte Holtest

## Serie 368

Micrometri per interni a due o tre punte.

- Micrometri individuali.
- Contatti di misura rivestiti in titanio con eccellente durata e resistenza agli urti.
- I modelli a tre punte (campo > 6 mm) consentono misure stabili grazie al sistema di autocentratura su foro
- Senza prolunghe o anelli di riscontro.



### Millimetri

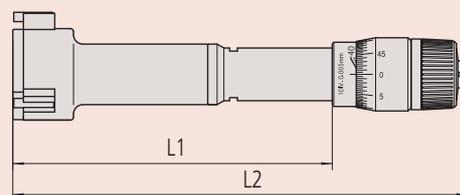
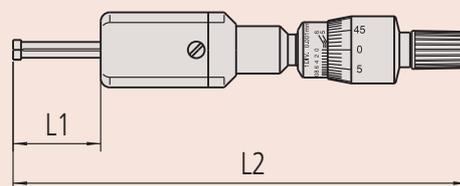
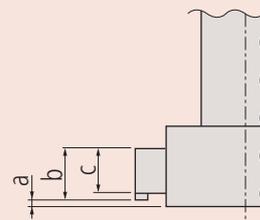
No.	Campo [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
368-001	2-2,5	12	103,5-104			2	88
368-002	2,5-3	12	103,5-104			2	88
368-003	3-4	22	113-114			2	91
368-004	4-5	22	113-114			2	91
368-005	5-6	22	113-114			2	91
368-161	6-8	59	102-104	2		2,5	60
368-162	8-10	59	102-104	2		2,5	60
368-163	10-12	59	102-104	2		2,5	60
368-164	12-16	82	126-130	0,3	5,6	3,5	150
368-165	16-20	82	126-130	0,3	5,6	3,5	160
368-166	20-25	94	126-130	0,3	8,3	5,2	260
368-167	25-30	94	137-142	0,3	8,3	5,2	280
368-168	30-40	102	145-155	0,3	13	10	290
368-169	40-50	102	145-155	0,3	13	10	330
368-170	50-63	105	150-163	0,3	17	14	440
368-171	62-75	105	150-163	0,3	17	14	450
368-172	75-88	105	150-165	0,3	17	14	570
368-173	87-100	105	150-165	0,3	17	14	580
368-174	100-125	161	227-252	12,4	21	13,8	1030
368-175	125-150	161	227-252	12,4	21	13,8	1120
368-176	150-175	161	227-252	12,4	21	13,8	1210
368-177	175-200	161	227-252	12,4	21	13,8	1320
368-178	200-225	161	227-252	12,4	21	13,8	1430
368-179	225-250	161	227-252	12,4	21	13,8	1550
368-180	250-275	161	227-252	12,4	21	13,8	1700
368-181	275-300	161	227-252	12,4	21	13,8	1870

### Specifiche

Accuratezza	2-20 mm : $\pm 2 \mu\text{m}$ 20-100 mm : $\pm 3 \mu\text{m}$ 100-300 mm : $\pm 5 \mu\text{m}$
Graduazione	fino a 12 mm : 0,001 mm oltre 12 mm : 0,005 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, fino a 12 mm : $\varnothing 17 \text{ mm}$ Oltre 12 mm : $\varnothing 23 \text{ mm}$
Superfici di misura	2 - 6 mm: Metallo duro 6 - 12 mm: Rivestimento in titanio 12 - 300 mm: Rivestimento in titanio Cono : metallo duro
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Metodo di misura	2 - 6 mm : 2 punti 6-300 mm : 3 punti
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave , Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)
952322	Prolunga 100mm , (6-12mm)



# Set micrometri Holtest

## Serie 368

Set di micrometri per interni a due o tre punti

- Set completo.
- Punti di misura in metallo duro (campo 2-6mm)
- Punti di contatto con riporto in titanio (campo > 6mm) per una maggiore durata e resistenza agli urti.
- Fornito con prolunghe ed anelli di riscontro (368-906/07 solo anelli di riscontro)



### Specifiche

Accuratezza	2-20 mm : 2 µm 20-100 mm : 3 µm 100-300 mm : 5 µm
Graduazione	0,001 mm. 0,005 mm (modelli oltre 12 mm)
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, fino a 12 mm : ø 17 mm oltre 12 mm : ø 23 mm
Metodo di misura	2-6 mm 2-punti 6-200 mm 3-punti
Dotazioni	Fornito completo di scatola, anelli di azzerramento, prolunga, chiave di regolazione



368-906



368-907



368-911



368-912



368-913



368-914



368-915

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Campi singoli	Strumenti nel set	Anelli di riscontro inclusi	Prolunghe	Massa [g]
368-906	2-3	2-2,5, 2,5-3 mm	368-001 / 368-002	ø2,5 mm (177-208)		310
368-907	3-6	3-4, 4-5, 5-6 mm	368-003 / 368-004 / 368-005	ø4 mm (177-204) ø5 mm (177-205)		505
368-911	6-12	6-8, 8-10, 10-12 mm	368-161 / 368-162 / 368-163	ø8 mm (177-125) ø10 mm (177-126)	952322	180
368-912	12-20	12-16, 16-20 mm	368-164 / 368-165	ø16 mm (177-177)	952621	280
368-913	20-50	20-25, 25-30, 30-40, 40-50 mm	368-166 / 368-167 / 368-168 / 368-169	ø25 mm (177-139) ø40 mm (177-290)	952622	960
368-914	50-100	50-63, 62-75, 75-88, 87-100 mm	368-170 / 368-171 / 368-172 / 368-173	ø62 mm (177-314) ø87 mm (177-318)	952623	2030
368-915	100-200	100-125, 125-150, 150-175, 175-200 mm	368-174 / 368-175 / 368-176 / 368-177	ø125 mm (177-298) ø175 mm (177-302)	952623	4680



# Micrometri a tre punte Holtest in acciaio

## Serie 368

### Versione base

- Incudini e cono in acciaio temprato per misure affidabili.
- Modelli individuali senza prolunghe o anelli di riscontro.



### Millimetri

No.	Campo [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Massa [g]
368-764	12-16	82	2,6	3,5	150
368-765	16-20	82	2,6	3,5	150
368-766	20-25	94	3,4	5,2	260
368-767	25-30	94	3,4	5,2	280
368-768	30-40	102	3,4	10	290
368-769	40-50	102	3,4	10	330
368-770	50-63	105	3,4	14	440
368-771	62-75	105	3,4	14	450
368-772	75-88	105	3,4	14	560
368-773	87-100	105	3,4	14	570
368-774	100-125	161	19,6	13,8	1020
368-775	125-150	161	19,6	13,8	1110
368-776	150-175	161	19,6	13,8	1200
368-777	175-200	161	19,6	13,8	1300
368-778	200-225	161	19,6	13,8	1420
368-779	225-250	161	19,6	13,8	1540
368-780	250-275	161	19,6	13,8	1690
368-781	275-300	161	19,6	13,8	1860

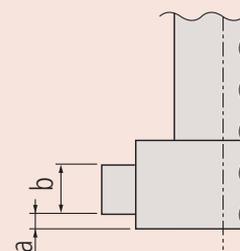
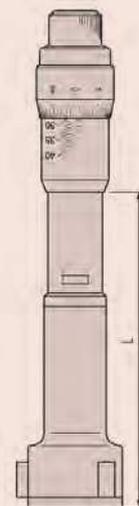


### Specifiche

Accuratezza	12-20 mm : $\pm 2 \mu\text{m}$ 20-100 mm : $\pm 3 \mu\text{m}$ 100-300 mm : $\pm 5 \mu\text{m}$
Graduazione	0,005 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, fino a 12 mm : $\varnothing 17 \text{ mm}$ oltre 12 mm : $\varnothing 23 \text{ mm}$
Superfici di misura	acciaio temprato Cono: acciaio temprato
Stelo	0,5 mm
Metodo di misura	3 punti
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)



# Set micrometri Holtest in acciaio

## Serie 368

### Versione base

- Incudini e cono in acciaio temprato per misure affidabili.
- Set completi di anelli di riscontro e prolunghe



### Specifiche

Accuratezza	12-20 mm : $\pm 2 \mu\text{m}$ 20-100 mm : $\pm 3 \mu\text{m}$ 100-300 mm : $\pm 5 \mu\text{m}$
Graduazione	fino a 12 mm : 0,001 mm oltre 12 mm : 0,005 mm
Scala	Tamburo e bussola cormati opachi, fino a 12 mm : $\varnothing 17 \text{ mm}$ oltre 12 mm : $\varnothing 23 \text{ mm}$
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, anelli di riscontro, Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)



Prolunga



368-991



368-992



368-993



368-994

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Campi singoli	Strumenti nel set	Anelli di riscontro inclusi	Prolunghe	Massa [g]
368-991	12-20	12-16, 16-20 mm	368-764 / 368-765	$\varnothing 16 \text{ mm}$ (177-177)	952621	310
368-992	20-50	20-25, 25-30, 30-40, 40-50 mm	368-766 / 368-767 368-768 / 368-769	$\varnothing 25 \text{ mm}$ (177-139) $\varnothing 40 \text{ mm}$ (177-290)	952622	1160
368-993	50-100	50-63, 62-75, 75-88, 87-100 mm	368-770 / 368-771 / 368-772 / 368-773	$\varnothing 62 \text{ mm}$ (177-314) $\varnothing 87 \text{ mm}$ (177-318)	952623	2020
368-994	100-200	100-125, 125-150, 150-175, 175-200 mm	368-774 / 368-775 / 368-776 / 368-777	$\varnothing 125 \text{ mm}$ (177-298) $\varnothing 175 \text{ mm}$ (177-302)	952623	4630



# Micrometri Absolute Borematic

## Serie 568

Micrometro a tre punte ABSOLUTE Digimatic a leva.

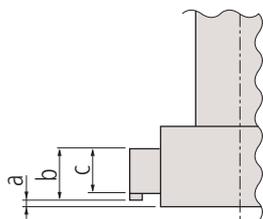
- Consente misure rapide e semplici.
- I punti di misura rivestiti in titanio offrono maggiore durata e resistenza agli urti.
- Facilità di lettura grazie ad un ampio display LCD con altezza caratteri di 11 mm.
- Display ruotabile a 330° per letture ad ogni inclinazione.
- Funzione giudizio di tolleranza GO/±NG.
- Funzione lock.

ABSOLUTE®



### Millimetri

No.	Campo [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
568-361	6-8	83	2		2,5	480
568-362	8-10	83	2		2,5	485
568-363	10-12	83	2		2,5	485
568-364	12-16	53	0,3	5,6	3,5	475
568-365	16-20	53	0,3	5,6	3,5	480
568-366	20-25	59,3	0,3	8,3	5,2	540
568-367	25-30	59,3	0,3	8,3	5,2	555
568-368	30-40	67,3	0,3	13	10	565
568-369	40-50	67,3	0,3	13	10	610
568-370	50-63	75,4	0,3	17	14	730
568-371	62-75	75,4	0,3	17	14	740
568-372	75-88	75,4	0,3	17	14	790
568-373	87-100	75,4	0,3	17	14	800
568-374	100-113	75,4	0,3	17	14	900
568-375	112-125	75,4	0,3	17	14	910



Funzioni	Serie 568
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
2 x PRESET	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	6-20 mm : ±5 µm 20-125 mm : ±6 µm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Contatti di misura	rivestimento in titanio
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	Altezza caratteri LCD 11 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, batteria, Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

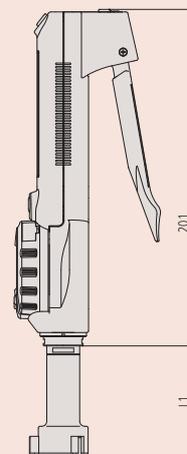
No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)
<b>Prolunghe</b>	
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)
952322	Prolunga 100mm, (6-12mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Superfici di misura con riporto in titanio per una maggiore durata



# Micrometri Absolute Borematic

ABSOLUTE®



## Serie 568

Micrometro per interni a tre punte

Ogni set contiene una unità display con le teste di misura intercambiabili, della misura specificata.

- Consente misure semplici e veloci
- Il riporto di titanio sui punti di misura aumenta resistenza e durata.
- Ampio display con caratteri alti 11 mm per letture chiare.
- Display ruotabile di 330° per letture semplici in ogni posizione
- Funzione giudizio di tolleranza GO/±NG
- Funzione di blocco

Funzioni	Serie 568
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
2 x PRESET	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	6-20 mm : ±5 µm" 20-125 mm : ±6 µm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Contatti di misura	Carburo di tungsteno rivestito in titanio (6 - 12 mm) Acciaio temprato rivestito in titanio (12 - 125 mm)
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	Altezza caratteri LCD 11 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, anelli di riscontro, batteria, Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic , piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Prolunghe

952322	Prolunga 100mm , (6-12mm)
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Superfici di misura rivestite in titanio per maggiore durata



568-924



568-926

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Campi singoli	Anelli di riscontro inclusi	Massa [g]
568-924	6-12	6-8 mm, 8-10 mm, 10-12 mm	Ø8 mm (177-125) Ø10 mm (177-126)	530
568-925	12-25	12-16 mm, 16-20 mm, 20-25 mm	Ø16 mm (177-177) Ø20 mm (177-286)	690
568-926	25-50	25-30 mm , 30-40 mm, 40-50 mm	Ø30 mm (177-288) Ø40 mm (177-290)	930
568-927	50-100	50-63 mm, 62-75 mm, 75-88 mm, 87-100 mm	Ø62 mm (177-314) Ø87 mm (177-318)	1850

# Micrometri Absolute Borematic

## Serie 568

Set micrometri per interni a tre punti Borematic :

- Consente misure rapide e semplici.
- Il rivestimento in titanio dei punti di misura garantisce maggiore resistenza agli urti e lunga durata nel tempo.
- L'ampio display LCD con caratteri alti 11 mm rende la lettura ancora più semplice.
- Grazie al display ruotabile sino a 330° è possibile effettuare letture con ogni inclinazione.
- Funzione di tolleranza GO/±NG .
- Funzione lock (blocco) per evitare usi non autorizzati.

ABSOLUTE®



568-959

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Campi singoli	Anelli di riscontro inclusi	Massa [g]
568-955	6-12	6-8 mm, 8-10 mm, 10-12 mm	Ø8 mm (177-125) Ø10 mm (177-126)	1450
568-956	12-25	12-16 mm, 16-20 mm, 20-25 mm	Ø16 mm (177-177) Ø20 mm (177-286)	1520
568-957	25-50	25-30 mm, 30-40 mm, 40-50 mm	Ø30 mm (177-288) Ø40 mm (177-290)	1750
568-958	50-75	50-63 mm, 62-75 mm	Ø62 mm (177-314)	1490
568-959	75-100	75-88 mm, 87-100 mm	Ø87 mm (177-318)	1610



Funzioni	Serie 568
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
2 x PRESET	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	6-20 mm : ±5 µm 20-125 mm : ±6 µm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Contatti di misura	Carburo di tungsteno rivestito in titanio (6 - 12 mm) Acciaio temprato rivestito in titanio (12 - 125 mm)
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	Altezza caratteri LCD 11 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, anelli di riscontro, batteria, Certificato di Ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic , piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)
Prolunghe	
952322	Prolunga 100mm , (6-12mm)
952621	Prolunga 150 mm serie 368, (12-20mm)
952622	Prolunga 150 mm serie 368, (20-50mm)
952623	Prolunga 150 mm serie 368, (50-300mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Superfici di misura con riporto in titanio per una maggiore durata

# Testine di misura per Borematic

## Serie 568

- 1 : Testina di misura
- 2 : Adattatore
- 3 : Unità display Borematic



### Millimetri

Unità display Borematic

No.

568-014

### Millimetri

Testa di misura

No.	Campo [mm]
04AZB136	6-8
04AZB137	8-10
04AZB138	10-12
04AZA719	12-16
04AZA720	16-20
04AZA728	20-25
04AZA729	25-30
04AZA737	30-40
04AZA738	40-50
04AZA750	50-63
04AZA751	62-75
04AZA752	75-88
04AZA753	87-100
04AZA941	100-113
04AZA942	112-125

Adattatore

No.	Campo [mm]
954595	6-12
216556	12-20
216557	20-50
216558	50-125

\* Nota : Questi adattatori sono necessari per montare le testine sulla unità display.

# Micrometro per interni Digimatic con becchi

## Serie 345

Micrometri per interni con becchi :

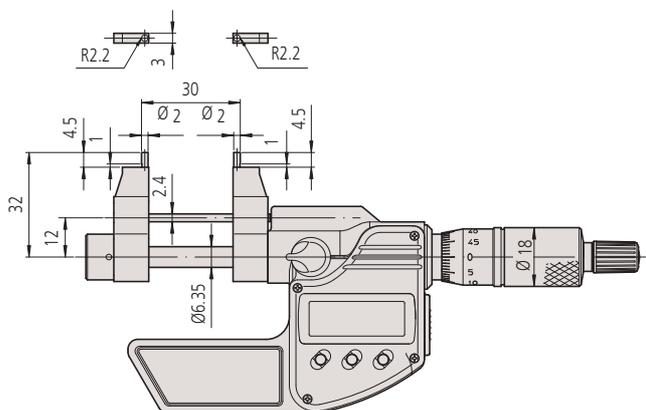
- Superfici di misura in metallo duro, lappate di precisione
- Per l'azzeramento del micrometro è necessario un campione di riscontro per interni



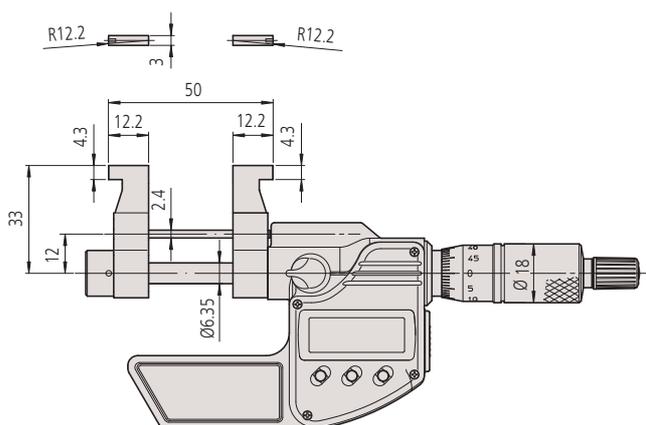
345-250-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
345-250-30	5-30	$\pm 5$	305
345-251-30	25-50	$\pm 6$	310



345-250-30



345-251-30

Funzioni	Serie 345
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
DATA/HOLD	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	1-6 N
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18$ mm
Superfici di misura	metallo duro
Stelo	Passo vite 0,5 mm con blocco
Durata batteria	2,4 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Micrometri analogici per interni con becchi

## Serie 145

Micrometri analogici per interni a due punte

– Superfici di misura in metallo duro, lappate di precisione

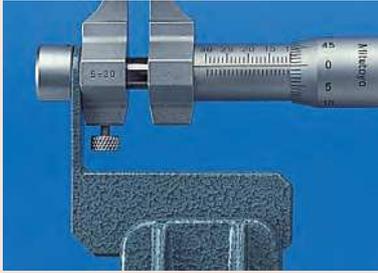
– Per l'azzeramento del micrometro è necessario un campione di riscontro per interni

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
F. di misura	1-6 N
Graduazione	0,01mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro
Stelo	Passo vite 0,5 mm con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
300400	mandrino
300401	cappuccio



Per 145-185, 145-186, 145-193, 145-194



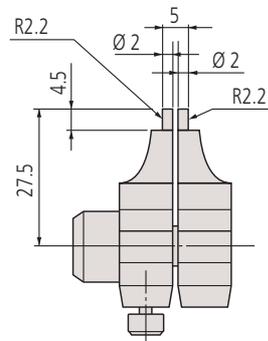
145-185



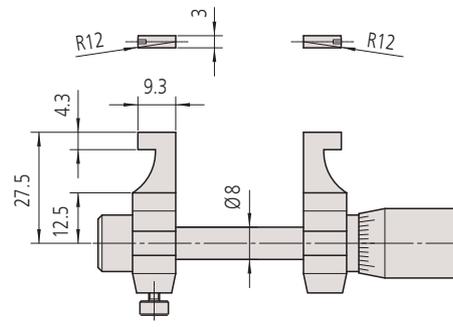
145-187

### Millimetri

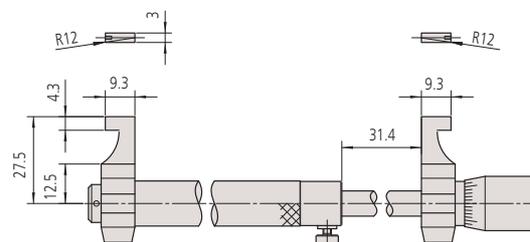
No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	Massa [g]
145-185	5-30	$\pm 5$	130
145-186	25-50	$\pm 6$	140
145-187	50-75	$\pm 7$	160
145-188	75-100	$\pm 8$	180
145-189	100-125	$\pm 9$	210
145-190	125-150	$\pm 9$	230
145-191	150-175	$\pm 10$	250
145-192	175-200	$\pm 10$	270
145-217	200-225	$\pm 11$	310
145-218	225-250	$\pm 11$	330
145-219	250-275	$\pm 12$	350
145-220	275-300	$\pm 12$	370



145-185



145-186



50-300 mm

# Micrometri tubolari per interni

## Serie 133

- Struttura leggera grazie alla costruzione tubolare
- contatti di misura in metallo duro



133-143



133-144



133-145



133-146



133-147



133-148



133-149

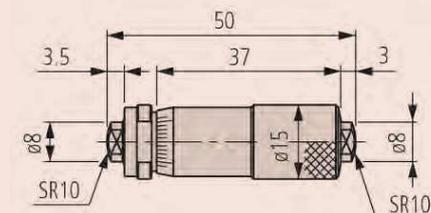
## Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [ $\mu\text{m}$ ]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Massa [g]
133-143	50-75	$\pm 3$				50
133-144	75-100	$\pm 4$				75
133-145	100-125	$\pm 5$	100	5	3	130
133-146	125-150	$\pm 5$	125	5	3	160
133-147	150-175	$\pm 5$	150	18	15	170
133-148	175-200	$\pm 5$	175	18	15	180
133-149	200-225	$\pm 5$	200	18	15	200
133-150	225-250	$\pm 6$	225	18	15	210
133-151	250-275	$\pm 6$	250	18	15	235
133-152	275-300	$\pm 6$	275	18	15	245
133-153	300-325	$\pm 7$	300	18	15	265
133-154	325-350	$\pm 7$	325	18	15	285
133-155	350-375	$\pm 7$	350	18	15	300
133-156	375-400	$\pm 8$	375	18	15	315
133-157	400-425	$\pm 8$	400	18	15	330
133-158	425-450	$\pm 8$	425	18	15	340
133-159	450-475	$\pm 9$	450	18	15	360
133-160	475-500	$\pm 9$	475	18	15	370
133-161	500-525	$\pm 9$	500	18	15	390
133-162	525-550	$\pm 10$	525	18	15	400
133-163	550-575	$\pm 10$	550	18	15	410
133-164	575-600	$\pm 10$	575	18	15	415
133-165	600-625	$\pm 11$	600	18	15	430
133-166	625-650	$\pm 11$	625	18	15	450
133-167	650-675	$\pm 11$	650	18	15	470
133-168	675-700	$\pm 12$	675	18	15	480
133-169	700-725	$\pm 12$	700	18	15	500
133-170	725-750	$\pm 12$	725	18	15	510
133-171	750-775	$\pm 13$	750	18	15	520
133-172	775-800	$\pm 13$	775	18	15	540
133-173	800-825	$\pm 13$	800	18	15	555
133-174	825-850	$\pm 14$	825	18	15	570
133-175	850-875	$\pm 14$	850	18	15	590
133-176	875-900	$\pm 14$	875	18	15	600
133-177	900-925	$\pm 15$	900	18	15	620
133-178	925-950	$\pm 15$	925	18	15	630
133-179	950-975	$\pm 15$	950	18	15	650
133-180	975-1000	$\pm 16$	975	18	15	670

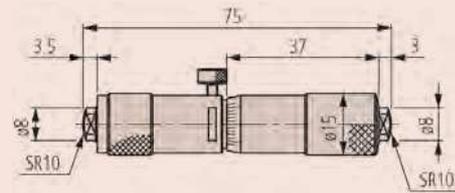


## Specifiche

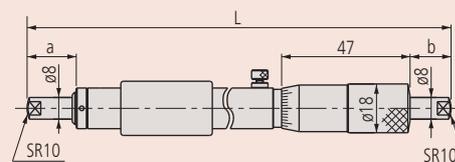
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,01mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, lappate
Stelo	Passo vite 0,5 mm con blocco (eccetto 50-75 mm)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, guancialini isolanti (da 100 mm), chiave di regolazione



133-143



133-144



100 mm a 1000 mm

# Micrometri tubolari per interni

## Serie 133

- Struttura leggera grazie alla costruzione tubolare
- Contatti di misura in metallo duro

### Specifiche

Graduazione	0,01mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Superfici di misura	Riportate in metallo duro, rettificate
Stelo	Passo vite 0,5 mm (eccetto 50-75 mm) con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, guancialini isolanti (da 100 mm), chiave di regolazione



133-902

### Millimetri

#### Set di micrometri

No.	Campo [mm]	Strumenti nel set	Massa [g]
133-901	50-150	133-143, 133-144, 133-145, 133-146	415
133-902	50-300	133-143, 133-144, 133-145, 133-146, 133-147, 133-148, 133-149, 133-150, 133-151, 133-152	1655



# Micrometri per interni ad aste componibili

## Serie 137

Micrometro per interni ad aste componibili :

- Le aste intercambiabili consentono di aumentare sensibilmente il campo di misura .
- Disponibili con superfici di misura in metallo duro.



137-205



137-011

**Millimetri** Superfici di misura riportate in metallo duro

No.	Campo [mm]	Prolunghe	Massa [g]
137-206	50-150	3 (13, 25, 50 mm)	145
137-207	50-300	5 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100 mm)	305
137-208	50-500	6 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 mm)	460
137-209	50-1000	8 (13, 25, 50 (2 pcs.), 100, 200 (2 pcs.), 300 mm)	845
137-210	50-1500	10 (13, 25, 50 (2 pz.) 100, 200 (3 pz.), 300 mm (2 pz.))	1225

**Millimetri** Superfici di misura in acciaio temprato

No.	Campo [mm]	Prolunghe	Massa [g]
137-201	50-150	3 (13, 25, 50 mm)	145
137-202	50-300	5 (13, 25, 50 (2 pz.), 100 mm)	305
137-203	50-500	6 (13, 25, 50 (2 pz.), 100, 200 mm)	460
137-204	50-1000	8 (13, 25, 50 (2 pz.), 100, 200 (2 pz.), 300 mm)	845
137-205	50-1500	10 (13, 25, 50 (2 pz.), 100, 200 (3 pz.), 300 mm (2 pz.))	1225



## Specifiche

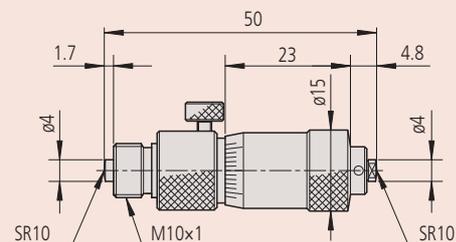
Accuratezza	$\pm(3+n+L/50) \mu\text{m}$ n = Numero aste di prolunga, L = Max lungh. di misura(mm)
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, Ø 18 mm
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Intervallo di misura	13 mm
Prolunghe	Ø12,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione prolunghe, e testina micrometrica

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
137-011	Testina micrometrica con superfici di misura temprate, 50-63mm
137-013	Testina micrometrica con contatti in metallo duro, 50-63mm

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
980505	PROLUNGA, temprata
980507	Prolunga 25 mm, temprata
980509	Prolunga 50 mm, temprata
980511	Prolunga 100 mm, temprata
980515	Prolunga 200 mm, temprata
980517	Prolunga 300 mm, temprata
980519	Prolunga 300 mm, temprata
980521	Prolunga 25 mm, (met. duro)
980523	Prolunga 50 mm, (met. duro)
980525	Prolunga 100 mm, (met. duro)
980529	Prolunga 200 mm, (met. duro)
980531	Prolunga 300 mm, (met. duro)



Serie 137 in mm

# Micrometri per interni ad aste componibili

## Serie 139

Micrometro per interni tubolare componibile :

- Prolunghe tubolari intercambiabili.
- Facce di misura in metallo duro.

### Specifiche

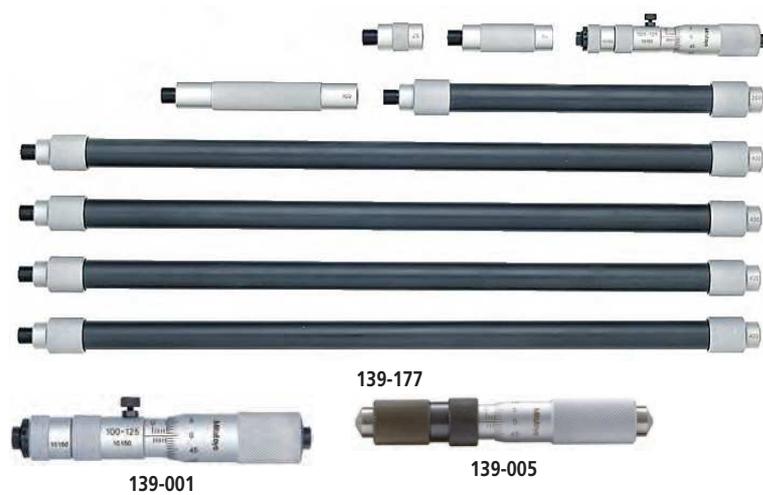
Accuratezza	$\pm(3+n+L/50) \mu\text{m}$ n = Numero aste di prolunga, $\pm(6+L/50) \mu\text{m}$ (139-203, 139-204) L = Massima lunghezza di misura(mm)
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati, $\phi$ 18 mm $\phi$ 13 mm (139-203, 139-204)
Superfici di misura	Metallo duro Temprato (139-203, 139-204)
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Intervallo di misura	25 mm 10 mm(139-203), 25 mm (139-204)
Prolunghe	$\phi$ 17 mm $\phi$ 10 mm (139-203, 139-204)
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione prolunghe, testa del micrometro

### Accessori standard

No.	Descrizione
139-001	Testina micrometrica, 100-125mm, da 139-173 a 139-177
139-003	Testina micrometrica, per 139-203
139-005	Testina micrometrica, per 139-204

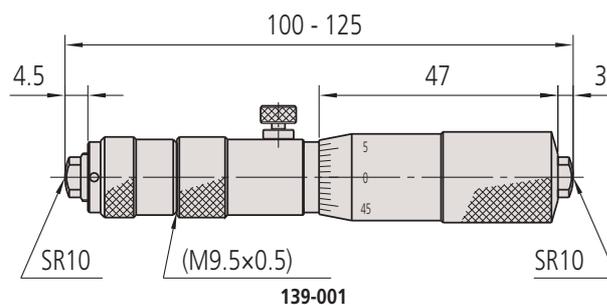
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
981003	Prolunga 25 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981005	Prolunga 50 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981007	Prolunga 100 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981009	Prolunga 200 mm, per la serie 139, 339
981011	Prolunga 400 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981981	Prolunga 10 mm, per 139-203
981982	Prolunga 20 mm, per 139-203
981983	Prolunga 30 mm, per 139-203
981984	Prolunga 60 millimetri, per 139-203
981985	Prolunga 90 mm, per 139-203
981986	Prolunga 110 mm, per 139-203
981987	Prolunga 120 millimetri, per 139-203
981988	Prolunga 130 mm, per 139-203
981991	Prolunga 25 mm, per 139-204
981993	Prolunga 75 mm, per 139-204
981994	Prolunga 150 mm, per 139-204
981995	Prolunga 225 mm, per 139-204
981996	Prolunga 300 mm, per 139-204
981997	Prolunga 350 mm, per 139-204
981998	Prolunga 400 millimetri, per 139-204
981999	Prolunga 425 mm, per 139-204
982000	Prolunga 450 mm, for 139-204



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Prolunghe	Massa [g]
139-173	100-500	4 (25, 50, 100, 200 mm)	490
139-174	100-900	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	790
139-175	100-1300	6 (25, 50, 100, 200, 400 mm (2 pz.))	1090
139-176	100-1700	7 (25, 50, 100, 200, 400 mm (3 pz.))	1390
139-177	100-2100	8 (25, 50, 100, 200, 400 mm (4 pz.))	1690
139-203	40-300	8 (10, 20, 30, 60, 90, 110, 120, 130 mm)	240
139-204	100-1000	10 (25, 50, 75, 150, 225, 300, 350, 400, 425, 450 mm)	770

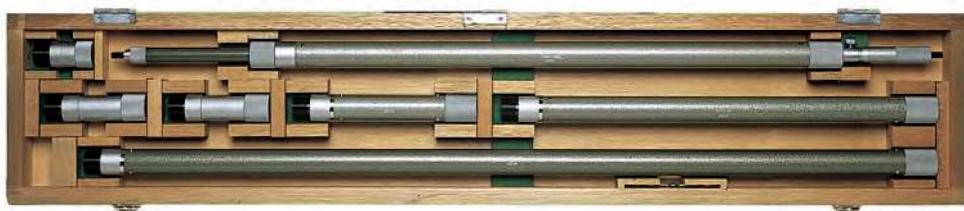


# Micrometri per interni ad aste componibili

## Serie 140

Micrometro per interni con grande campo di misura:

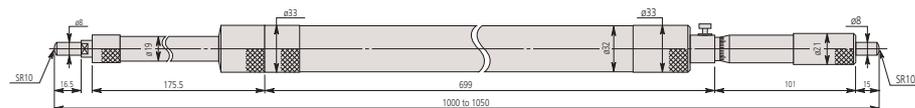
- Ampio campo di misura sino a 5000 mm
- Tipo ad aste componibili



140-158

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Prolunghe	Massa [g]
140-157	1000-2000	5 (50, 100 (2 pz.) 200, 500 mm)	3700
140-158	1000-3000	6 (50, 100 (2 pz.), 200, 500, 1000 mm)	5200
140-159	1000-4000	7 (50, 100 (2 pz.), 200, 500, 1000 mm (2 pz.))	6700
140-160	1000-5000	8 (50, 100 (2 pz.) 200, 500, 1000 mm (3 pz.))	8260



Testina micrometrica per serie 140

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(7+n+L/50) \mu\text{m}$ $\pm[0,00035+0,00005n+0,00005 (L/50)]''$ n = Numero aste di prolunga, L = Max lungh. di misura (mm)
Graduazione	0,01 mm
Scala	tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 21$ mm
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Intervallo di misura	50 mm
Prolunghe	$\varnothing 32$ mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
04GZA394	Prolunga 50 mm
04GZA396	Prolunga 100 mm
04GZA398	Prolunga 200 mm
04GZA400	Prolunga 500 mm
04GZA402	Prolunga 1000 mm

# Micrometri Digimatic per interni ad aste componibili

## Serie 337

- Aste componibili per estendere il campo di misura dello strumento
- Superfici di contatto in metallo duro
- Con uscita dati
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 65) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti



Funzioni	Serie 337
ZERO / ABS	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(3+n+L/50) \mu\text{m}$ n = Numero aste di prolunga, L = Max lungh. di misura (mm) Escluso errore di quantizzazione
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18 \text{ mm}$
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Intervallo di misura	25 mm
Prolunghe	$\varnothing 12,5 \text{ mm}$
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria, prolunghe e testina micrometrica
Display	LCD, altezza caratteri 7,5 mm

### Accessori standard

No.	Descrizione
337-101	TESTINA MICROMETRICA DIG, (Metrico)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

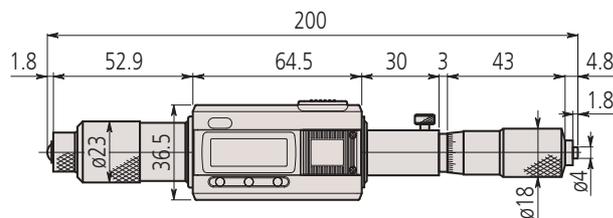
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
980521	Prolunga 25 mm, (met. duro)
980523	Prolunga 50 mm, (met. duro)
980525	Prolunga 100 mm, (met. duro)
980529	Prolunga 200 mm, (met. duro)
980531	Prolunga 300 mm, (met. duro)



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Prolunghe	Massa [g]
337-301	200-1000	6 (25, 50, 100 (2 pz.), 200, 300 mm)	1040
337-302	200-1500	7 (25, 50, 100, 200, 300 (3 pcs.))	1410



Testina micrometrica per serie 337

# Micrometri Digimatic per interni ad aste componibili

## Serie 339

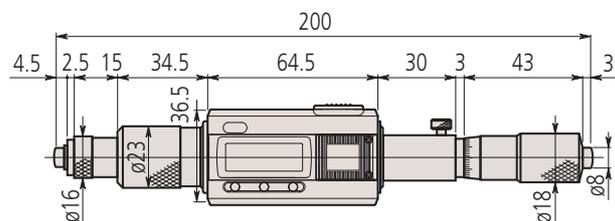
- Aste tubolari intercambiabili.
- Facce di misura in metallo duro.
- Modello Digimatic con uscita dati.
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 65) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti



339-301

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Prolunghe	Massa [g]
339-301	200-1000	5 (25, 50, 100, 200, 400 mm)	1050
339-302	200-2000	8 (25, 50, 100, 200 (2 pz.), 400 mm (3 pz.))	1800



Testina micrometrica per serie 339

Funzioni	Serie 339
ZERO / ABS	●
Autospesgnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	$\pm(3+n+L/50)$ $\mu\text{m}$ n = N. di tubi o aste di prolunga, L = Lungh. max di misura (mm) Escluso errore di quantizzazione
Risoluzione	0,001 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati, $\varnothing$ 18 mm
Stelo	Passo vite 0,5 mm
Intervallo di misura	25 mm
Prolunghe	$\varnothing$ 17 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione, 1 batteria, prolunghe e testina micrometrica
Display	LCD, altezza caratteri 7,5 mm

### Accessori standard

No.	Descrizione
339-101	Testina micr. digitale, 200-225mm, Digimatic, IP65

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
981003	Prolunga 25 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981005	Prolunga 50 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981007	Prolunga 100 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339
981009	Prolunga 200 mm, per la serie 139, 339
981011	Prolunga 400 mm per 139-173...-177, per la serie 139, 339



# Micrometri per interni con aste intercambiabili

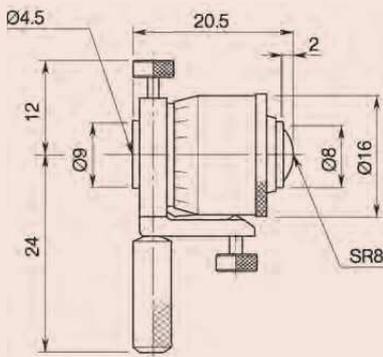
## Specifiche

Accuratezza	$\pm(6+L/50) \mu\text{m}^*$ *L = Misura di lunghezza massima (mm)
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi
Superfici di misura	temperate
Stelo	Passo vite 0,5 mm con blocco
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave di regolazione

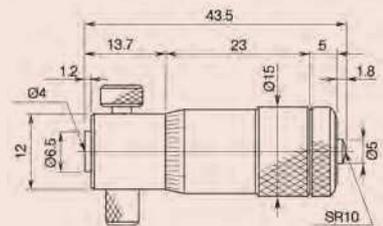


Esempio di applicazione di una astina di prolunga

141-101 con impugnatura



141-001/003



141-025/027

## Serie 141 con aste intercambiabili

- Le aste intercambiabili consentono di effettuare misure interne fino a 1000 mm.
- Ogni asta riporta marcato il suo campo di misura
- Nei modelli forniti con più di una prolunga, è possibile utilizzare l'intero campo di misura combinando le stesse fra loro
- Comoda impugnatura per facilitare la misura di fori profondi inclusa nei set fino a 300 mm.



141-205

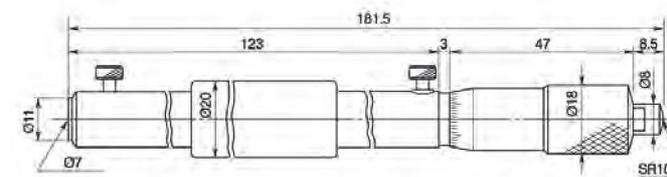
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Campo testina [mm]	Inseri intercambiabili	Set prolunghe	Testina standard No.	Massa [g]
141-001	25-32	7	-	-	-	20
141-101	25-50	7	2 (38, 50 mm)	1 (6 mm)	141-001	60
141-025	50-63	13	-	-	-	40
141-205	50-200	13	3 (100, 150, 200 mm)	1 (12 mm)	141-025	125
141-206	50-300	13	5 (100, 150, 200, 250, 300 mm)	1 (12 mm)	141-025	275
141-009	200-225	25	-	-	-	220
141-117	200-500	25	3 (300, 400, 500 mm)	2 (25/50 mm)	141-009	520
141-118	200-1000	25	8 (300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm)	2 (25/50 mm)	141-009	1940

### Millimetri

Superfici di misura in metallo duro

No.	Campo [mm]	Campo testina [mm]	Inseri intercambiabili	Set prolunghe	Testina standard No.	Massa [g]
141-003	25-32	7	-	-	-	20
141-103	25-50	7	2 (38, 50 mm)	1 (6 mm)	141-003	60
141-027	50-63	13	-	-	-	40
141-211	50-200	13	3 (100, 150, 200 mm)	1 (12 mm)	141-027	125
141-212	50-300	13	5 (100, 150, 200, 250, 300 mm)	1 (12 mm)	141-027	275
141-011	200-225	25	-	-	-	220



141-009

# Alesametri per fori extrapiccoli

## Alesametri serie 526

Alesometro a due punte progettato per la misura di piccoli fori

- Alesametri di precisione per misure veloci e precise di piccoli fori (0,95 - 18 mm).
- Il comparatore incluso è sostituibile con uno Digimatic (acquistabile a parte)
- Punto di contatto in metallo duro



526-127



526-172-1



Copertura in plastica per comparatore inclusa

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Profondità di misura	Numero astine di misura
526-173-1	0,95-1,55	0,01 mm	2046SB	11,5 mm	5
526-163-1	1,5-4	0,01 mm	2046SB	17,5-22,5 mm <sup>(1)</sup>	9
526-153-1	3,7-7,3	0,01 mm	2046SB	32 mm	7
526-126	7-10	0,01 mm	2046SB	40-56 mm <sup>(2)</sup>	6
526-127	10-18	0,01 mm	2046SB	62 mm	8
526-172-1	0,95-1,55	0,001 mm	2109SB-10	11,5 mm	5
526-162-1	1,5-4	0,001 mm	2109SB-10	17,5-22,5 mm <sup>(1)</sup>	9
526-152-1	3,7-7,3	0,001 mm	2109SB-10	32 mm	7
526-124	7-10	0,001 mm	2109SB-10	40-56 mm <sup>(2)</sup>	6
526-125	10-18	0,001 mm	2109SB-10	62 mm	8

<sup>(1)</sup> Fori  $\leq 2,25$  mm : profondità di misura 17,5 mm / fori  $\geq 2,25$  mm : profondità di misura 22,5 mm  
<sup>(2)</sup> Fori  $\leq 8$  mm : profondità di misura 40 mm / Fori  $\geq 8$  mm : profondità di misura 56 mm



### Specifiche

Accuratezza	4 $\mu$ m 6 $\mu$ m per campo 10-18 mm
Ripetibilità	2 $\mu$ m
Dotazioni	In scatola, completo di protezione in plastica per il comparatore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
215-120-10	Supporto per Alesametri Serie 526
543-310B	Comparatore digitale ID, 12,7 mm, 0,001 mm

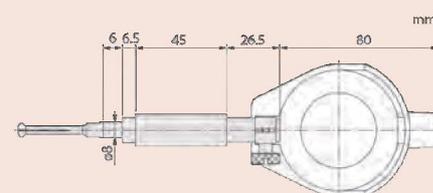
Gli anelli di riscontro sono accessori opzionali. Vedi serie 110



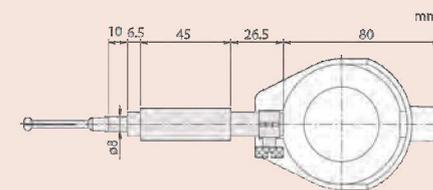
215-120-10



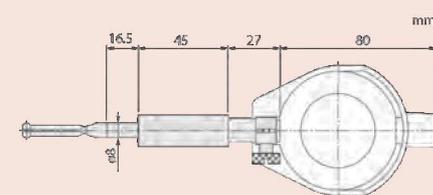
543-310B



### 0,95 - 4 mm



### 3,7 - 7,3 mm



### 7 - 18 mm

Per le specifiche dei comparatori vedi il capitolo dedicato.

# Alesametri per fori extrapiccoli

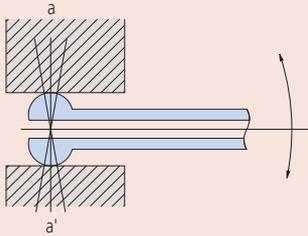
## Puntalini di contatto per serie 526

Puntalini di ricambio

No.	Campo [mm]	Numero inciso sulle astine	A [mm]	B [mm]	C [mm]
102469	7-7,5	1	1,8	40	29,2
102470	7,5-8	2	1,8	40	29,2
102471	8-8,5	3	1,8	40	29,2
102472	8,5-9	4	1,8	40	29,2
102473	9-9,5	5	1,8	40	29,2
102474	9,5-10	6	1,8	40	29,2
102454	10-11	1	2,1	46	38
102455	11-12	2	2,7	46	38
102456	12-13	3	2,7	46	38
102457	13-14	4	2,7	46	38
102458	14-15	5	2,7	46	38
102459	15-16	6	2,7	46	38
102460	16-17	7	2,7	46	38
102461	17-18	8	2,7	46	38
201414	0,95-1,15	1	11,5		
201415	1,07-1,25	1,1	11,5		
201416	1,17-1,35	1,2	11,5		
201417	1,27-1,45	1,3	11,5		
201418	1,37-1,55	1,4	11,5		
201419	1,5-1,9	1,75	17,5		
201420	1,8-2,2	2	17,5		
201421	2,05-2,45	2,25	17,5		
201422	2,25-2,75	2,5	22,5		
201423	2,5-3	2,75	22,5		
201424	2,75-3,25	3	22,5		
201425	3-3,5	3,25	22,5		
201426	3,25-3,75	3,5	22,5		
201427	3,5-4	3,75	22,5		
201428	3,7-4,3	4	32		
201429	4,2-4,8	4,5	32		
201430	4,7-5,3	5	32		
201431	5,2-5,8	5,5	32		
201432	5,7-6,3	6	32		
201433	6,2-6,8	6,5	32		
201434	6,7-7,3	7	32		

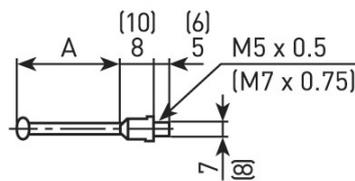


526-153-1

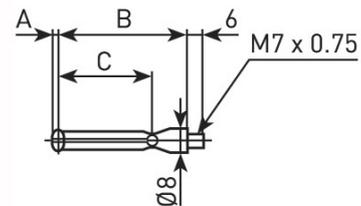


Posizionamento dell' alesametro

I punti di contatto hanno un'ampia curvatura, che semplifica il posizionamento dello strumento durante la misura del diametro del foro (nella direzione a-a')



526-162-1, 526-163-1, 526-172-1, 526-173-1  
( ) 526-152-1, 526-153-1



526-124, 526-125, 526-126, 526-127

# Alesametri per fori piccoli

## Serie 511

Questi alesametri, grazie alla particolare costruzione della testa di misura, sono in grado di autocentrarsi nei fori in misura.

- Grande facilità di utilizzo ed ampio campo di misura (6-400 mm)
- Corsa del puntalino più lunga, con elevati livelli di accuratezza.
- Gli anelli intercambiabili di spessore 0,5 mm (in dotazione) consentono di impostare lo strumento su passi ancora più ridotti.
- Le astine in metallo duro (campo > 18 mm) assicurano resistenza e durata nel tempo.
- La nuova impugnatura assicura una miglior presa ed una riduzione del 50% del calore trasferito dall'operatore allo strumento.



511-204



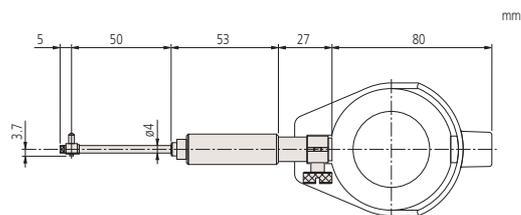
6 - 10mm



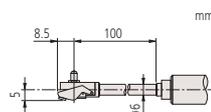
10 - 18.5mm

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Profondità di misura	Corsa puntalino [mm]	Numero astine di misura	Massa [g]
511-211	6-10	0,01 mm	2046SB	50 mm	0,5	9	255
511-204	10-18,5	0,01 mm	2046SB	100 mm	0,6	9	264
511-210	6-10	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	0,5	9	255
511-203	10-18,5	0,001 mm	2109SB-10	100 mm	0,6	9	268



6-10 mm



10-18,5 mm

### Specifiche

Accuratezza	5 μm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e protezione in plastica per comparatore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
543-310B	Comparatore digitale ID, 12,7 mm, 0,001 mm



543-310B

Per la descrizione dei comparatori analogici vedi il relativo capitolo

# Alesametri

## Serie 511

Questi alesametri, grazie alla particolare costruzione della testa di misura, sono in grado di autocentrarsi nei fori in misura.

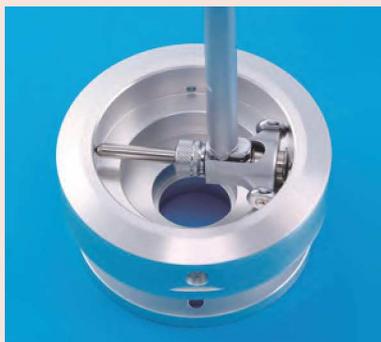
- Grande facilità di utilizzo ed ampio campo di misura (6-400 mm)
- Corsa del puntalino più lunga, con elevati livelli di accuratezza.
- Gli anelli intercambiabili di spessore 0,5 mm (in dotazione) consentono di impostare lo strumento su passi ancora più ridotti.
- Le astine in metallo duro (campo > 18 mm) assicurano resistenza e durata nel tempo.
- La nuova impugnatura assicura una miglior presa ed una riduzione del 50% del calore trasferito dall'operatore allo strumento.

### Specifiche

Accuratezza	2 µm
Ripetibilità	0,5 µm
Corsa puntalino	18 - 60 mm: 1,2 mm 50 - 400 mm: 1,6 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e protezione in plastica per il comparatore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
953549	Prolunga 125 mm, per 18-35 mm
953550	Prolunghe 250 mm, per 18-35 mm
953551	Prolunga 500 mm per serie 511, per 18-35 mm
953552	Prolunga 125 mm, per 35-160mm
953553	Prolunga 250 mm Serie 511, per 35-160mm
953554	Prolunga 500 mm, per 35-160mm
953555	Prolunga 750 mm, per 35-160mm
953556	Prolunga 1000 mm, per 35-160mm
953557	Prolunga 125 mm, per 160-800mm
953558	Prolunga 500 mm, per 160-800mm
953559	Prolunga 750 mm, per 160-800mm
953560	Prolunga 1000 mm, per 160-800mm
952361	Prolunga 250 mm Serie 511, per 160-800mm
543-310B	Comparatore digitale ID, 12,7 mm, 0,001 mm



511-712



511-713



Prolunghe per fori profondi (opzionali)

Per informazioni sui comparatori analogici vedi il capitolo relativo.  
Per informazioni sulle astine di ricambio vedi la fine del capitolo.

### Millimetri

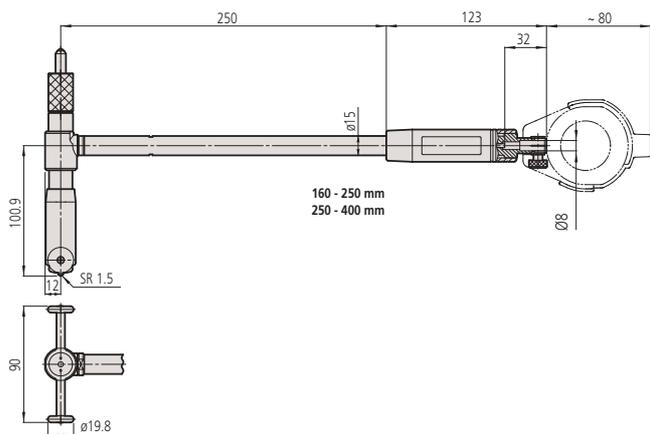
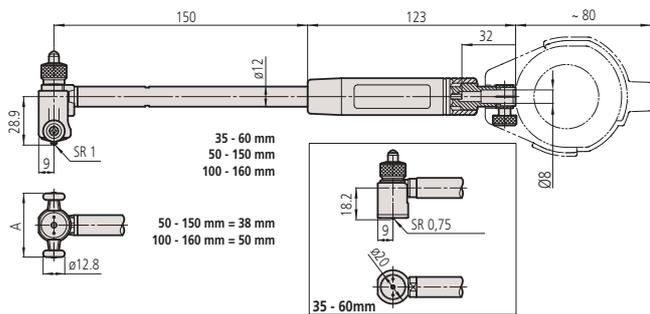
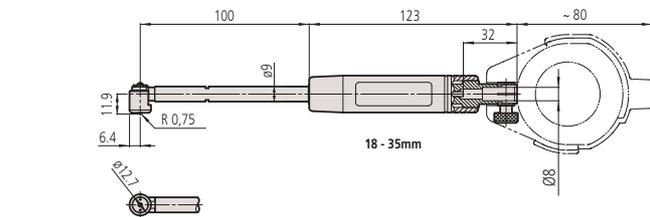
No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Profondità di misura	Numero astine di misura	Massa [g]
511-721	18-35	0,001 mm	2109SB-10	100 mm	9	330
511-722	35-60	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	6	400
511-723	50-150	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	11	420
511-724	100-160	0,001 mm	2109SB-10	150 mm	13	480
511-725	160-250	0,001 mm	2109SB-10	250 mm	6	850
511-726	250-400	0,001 mm	2109SB-10	250 mm	5	945
511-711	18-35	0,01 mm	2046SB	100 mm	9	330
511-712	35-60	0,01 mm	2046SB	150 mm	6	400
511-713	50-150	0,01 mm	2046SB	150 mm	11	420
511-714	100-160	0,01 mm	2046SB	150 mm	13	480
511-715	160-250	0,01 mm	2046SB	250 mm	6	850
511-716	250-400	0,01 mm	2046SB	250 mm	5	945



# Alesametri

Serie 511

Teste di misura e dimensioni



# Alesametri

Serie 511

Set di alesametri

## Specifiche

Accuratezza	2 $\mu$ m
Ripetibilità	0,5 $\mu$ m

## Accessori standard

No.	Descrizione
21DZA213A	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 18 mm
21DZA213B	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 20 mm
21DZA213C	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 22 mm
21DZA213D	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 24 mm
21DZA213E	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 26 mm
21DZA213F	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 28 mm
21DZA213G	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 30 mm
21DZA213H	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 32 mm
21DZA213J	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 34 mm
21DZA232A	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 50mm (100mm)
21DZA232B	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 40mm, 55 millimetri (105 millimetri)
21DZA232C	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 45mm, 60 millimetri (110 millimetri)
21DZA232D	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 50mm, 65 millimetri (115 millimetri)
21DZA232E	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 55mm, 70 millimetri (120 mm)
21DZA232F	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 60mm, 75 millimetri (125 mm)
21DZA232G	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo di 80 millimetri (130 millimetri)
21DZA232H	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo di 85 millimetri (135 millimetri)
21DZA232J	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo di 90 millimetri (140 millimetri)
21DZA232L	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo di 95 millimetri (145 millimetri)
21DZA232M	Incudini intercambiabili (astine) per serie 511, Campo 100 millimetri (150mm)
205457	Anello di spessoramento Serie 511, 0,5mm, Campo 35-160mm
205458	Anello di spessoramento Serie 511, 1 mm Campo 35-160mm
205459	Anello di spessoramento Serie 511, 2 mm Campo 35-160mm
205460	Anello di spessoramento Serie 511, 3 mm Campo 35-160mm
205623	Anello di spessoramento Serie 511, 0,5mm, Campo 18-35mm
205624	Anello di spessoramento Serie 511, 1 mm, Campo 35-160mm
102178	Prolunga 50 mm Serie 511, 50 mm



511-921



Comparatore 2046SB  
incluso nel set 511-921



Comparatore 2109SB-10  
incluso nel set 511-922



Comparatore 543-310B incluso  
nel set 511-925-10

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Profondità di misura
511-921	18-150	0,01 mm	2046SB	100/150 mm
511-922	18-150	0,001 mm	2109SB-10	100/150 mm
511-925-10	18-150	0,001 mm	543-310B	100/150 mm



# Alesametri con testina micrometrica

## Serie 511

La testina micrometrica consente di effettuare le misure senza dover cambiare le aste.

- La corsa lunga del tastatore mobile fornisce una incredibile accuratezza.
- I punti di contatto in metallo duro (> campo 18mm), offrono grande durata e resistenza alle abrasioni
- La nuova impugnatura, più grande, riduce la trasmissione del calore dall' operatore del 50%.
- Grande campo di misura con le incudini intercambiabili.



511-814



Prolunghe per fori profondi (opzionali)

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Campo testina	Prolunghe	Profondità di misura	Massa [g]
511-823	60-100	0,001 mm	2109SB-10	10 mm	10, 20 mm	150 mm	430
511-824	100-160	0,001 mm	2109SB-10	13 mm	10, 20, 20 mm	150 mm	480
511-825	150-250	0,001 mm	2109SB-10	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	150 mm	850
511-826	250-400	0,001 mm	2109SB-10	25 mm	25, 50, 50 mm	150 mm	950
511-827	400-600	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1270
511-828	600-800	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1670
511-813	60-100	0,01 mm	2046SB	10 mm	10, 20 mm	150 mm	430
511-814	100-160	0,01 mm	2046SB	13 mm	10, 20, 20 mm	150 mm	480
511-815	150-250	0,01 mm	2046SB	13 mm	10, 20, 20, 50 mm	150 mm	850
511-816	250-400	0,01 mm	2046SB	25 mm	25, 50, 50 mm	150 mm	950
511-817	400-600	0,01 mm	2046SB	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1270
511-818	600-800	0,01 mm	2046SB	50 mm	50, 100 mm	250 mm	1670



### Specifiche

Accuratezza	2 $\mu$ m
Ripetibilità	0,5 $\mu$ m
Dotazioni	Fornito completo di scatola e protezione per il comparatore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
953552	Prolunga 125 mm, per 35-160mm
953553	Prolunga 250 mm Serie 511, per 35-160mm
953554	Prolunga 500 mm, per 35-160mm
953555	Prolunga 750 mm, per 35-160mm
953556	Prolunga 1000 mm, per 35-160mm
953557	Prolunga 125 mm, per 160-800mm
952361	Prolunga 250 mm Serie 511, per 160-800mm
953558	Prolunga 500 mm, per 160-800mm
953559	Prolunga 750 mm, per 160-800mm
953560	Prolunga 1000 mm, per 160-800mm
543-310B	Comparatore digitale ID, 12,7 mm, 0,001 mm



543-310B

Per informazioni sui comparatori analogici vedi il capitolo relativo.

Per informazioni sulle astine di ricambio vedi la fine del capitolo.

# Alesametri con testina micrometrica

## Serie 511

### Teste di misura e dimensioni



60 - 100 mm



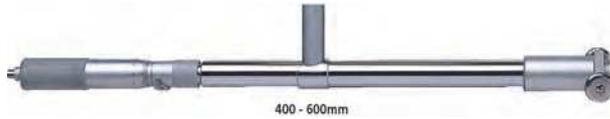
100 - 160 mm



150 - 250 mm



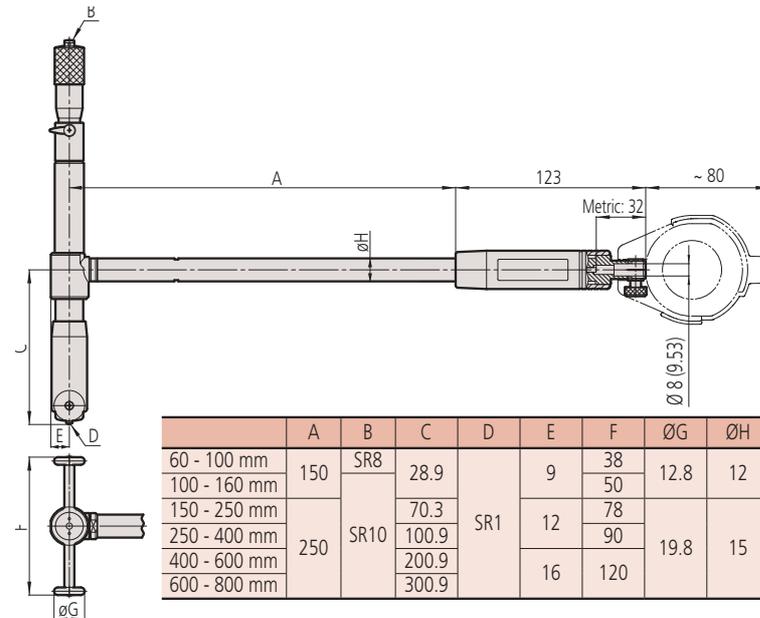
250 - 400 mm



400 - 600mm



600 - 800mm



## Prolunghe per alesametri

### Accessori per alesametri

Le prolunghe opzionali consentono la misura di fori in profondità.

- L'unione di più prolunghe può generare un piccolo errore dovuto alla congiunzione fra i vari elementi. Si consiglia quindi di non applicare ad un alesametro più di due prolunghe. Quando possibile, utilizzare una prolunga unica più lunga invece di due di misura inferiore unite insieme.
- Le prolunghe possono essere utilizzate fino ad una profondità di 1000 mm.
- Utilizzando prolunghe maggiori di 500 mm si raccomanda l'utilizzo dell'alesametro in posizione verticale.
- L'utilizzo di una sola prolunga non comporta alcuna variazione sensibile nell'accuratezza dello strumento.

Campo	1. 125 mm	2. 250 mm	3. 500 mm	4. 750 mm	5. 1000 mm
	No.	No.	No.	No.	No.
A. 18-35 mm	953549	953550	953551	—	—
B. 35-160 mm	953552	953553	953554	953555	953556
C. 150-800 mm	953557	952361	953558	953559	953560

### Specifiche

Diametro prolunghe **ø9 mm** (Campo 18-35 mm)  
**ø12 mm** (Campo 35-160 mm)  
**ø15 mm** (Campo 150-800 mm)



953549



953552



953557

# Alesametri - Asta corta

## Serie 511

Alesmetro compatto e leggero

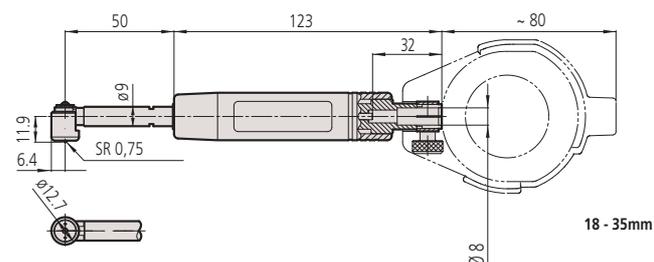
- La corsa lunga del tastatore mobile fornisce una incredibile accuratezza.
- I punti di contatto in metallo duro offrono grande durata e resistenza alle abrasioni
- La nuova impugnatura, più grande, riduce la trasmissione del calore dall' operatore del 50%.



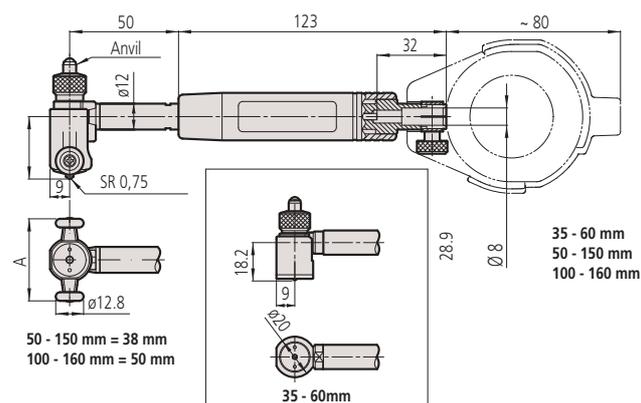
511-766

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Profondità di misura	Numero astine di misura	Massa [g]
511-771	18-35	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	9	320
511-772	35-60	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	6	380
511-773	50-150	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	11	400
511-774	100-160	0,001 mm	2109SB-10	50 mm	13	460
511-766	18-35	0,01 mm	2046SB	50 mm	9	320
511-767	35-60	0,01 mm	2046SB	50 mm	6	380
511-768	50-150	0,01 mm	2046SB	50 mm	11	400
511-769	100-160	0,01 mm	2046SB	50 mm	13	460



18 - 35mm



35 - 60 mm  
50 - 150 mm  
100 - 160 mm

### Specifiche

Accuratezza	2 $\mu$ m
Ripetibilità	0,5 $\mu$ m
Corsa puntalino	18 - 60 mm: 1,2 mm 50 - 160 mm: 1,6 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e protezione in plastica per comparatore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
543-310B	Comparatore digitale ID, 12,7 mm, 0,001 mm



543-310B



Per informazioni sui comparatori analogici vedi il capitolo relativo.  
Per informazioni sulle astine di ricambio vedi la fine del capitolo.

# Alesametri per fori ciechi

## Serie 511

Alesametri per la misure di fori ciechi

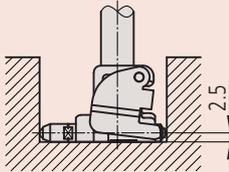
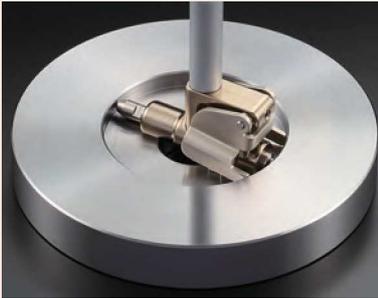
- Per la misura di diametri interni di fori ciechi, particolarmente vicini al fondo del foro.
- I punti di contatto in metallo duro offrono grande durata e resistenza alle abrasioni

### Specifiche

Accuratezza	4 µm
Ripetibilità	1 µm
Corsa puntalino	1,2 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e protezione in plastica per comparatore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
543-310B	Comparatore digitale ID, 12,7 mm, 0,001 mm
953549	Prolunga 125 mm, per 18-35 mm
953550	Prolunghe 250 mm, per 18-35 mm
953551	Prolunga 500 mm per serie 511, per 18-35 mm



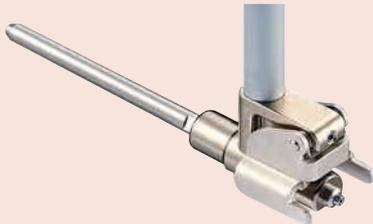
Per fori ciechi profondità min. 2,5 mm



15 - 35 mm



35 - 60 mm



50 - 150 mm

Per informazioni sui comparatori analogici vedi il capitolo relativo.

Per informazioni sulle astine di ricambio vedi la fine del capitolo.



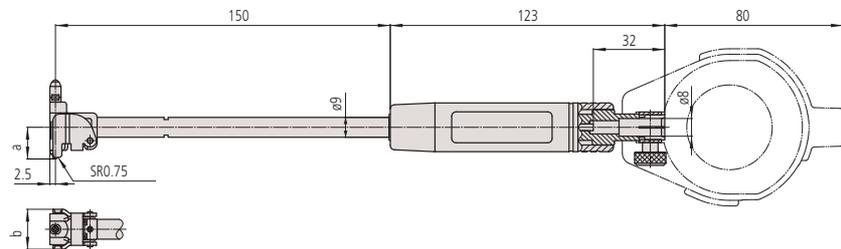
511-427



511-426

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Comparatore	Profondità di misura	a [mm]	b [mm]	Massa [g]
511-425	15-35	0,01 mm	2046SB	150 mm	9,9	10,6	350
511-426	35-60	0,01 mm	2046SB	150 mm	14,3	18	370
511-427	50-150	0,01 mm	2046SB	150 mm	22,7	22	380
511-435	15-35	0,001 mm	2109SB	150 mm	9,9	10,6	350
511-436	35-60	0,001 mm	2109SB	150 mm	14,3	18	370
511-437	50-150	0,001 mm	2109SB	150 mm	22,7	22	380



# Alesametri ABSOLUTE Digimatic

## Serie 511

Alesametro Digimatic che consente di effettuare misure con incredibile accuratezza sino alla profondità di 2 m.

- Alesametro di precisione per la misura di fori in profondità. Un'indicatore a barre aiuta la lettura dello strumento.
- Possibilità di impostare fino a 3 valori campione, e memorizzarli con i loro limiti di tolleranza.
- Tolleranze GO/±NG, e possibilità di utilizzare fino a 4 prolunghe (250 o 500 mm).



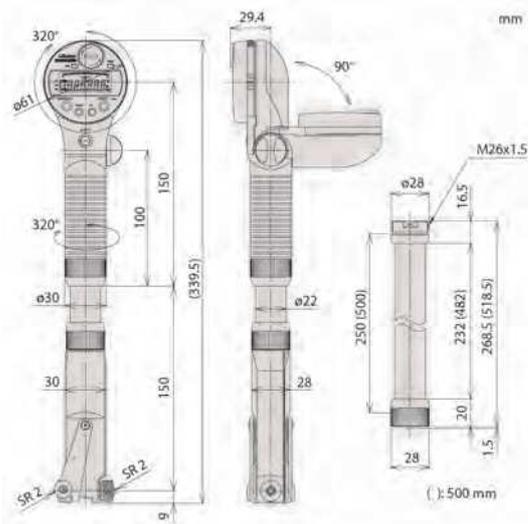
Funzioni	Serie 511
PRESET (x3)	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Blocco valore min	●

### Specifiche

Accuratezza	0,003 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm
Ripetibilità	±1 digit
F. di misura	≤5 N
Frequenza	50 volte/sec
Corsa puntalino	1,2 mm
Alimentazione	2 batterie SR-44
Durata batteria	circa 2000 ore
Display	LCD 6 digits, Simbolo meno, Display giudizio di tolleranza, display analogico

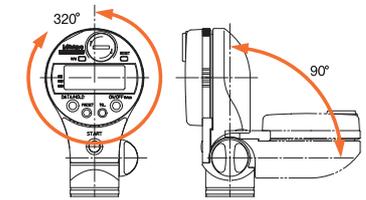


511-501

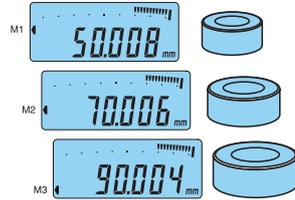


### Millimetri

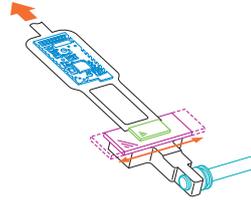
No.	Campo [mm]	Numero astine di misura	Massa [g]
511-501	45-100	12	500
511-502	100-160	13	570



Il display può essere ruotato di 320° ed inclinato di 90°. L'impugnatura può essere ruotata di 320°.



Possono essere memorizzati fino a 3 valori campione, insieme ai loro limiti di tolleranza.



Grazie alla trasmissione elettronica dei dati tra la testa dell'alesametro e il comparatore, l'accuratezza di misura è garantita anche con prolunghe di 2 mt.

### Accessori opzionali

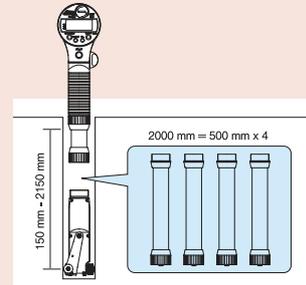
No.	Descrizione
21DZA081	PROLUNGA 500MM/20" PER 5, 500 mm
21DZA089	Prolunghe, 250 mm
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



L'alesametro ABSOLUTE DIGIMATIC rileva il valore minimo (diametro vero), lo visualizza e lo blocca a display automaticamente.



4 prolunghe (500 mm ciascuna) possono essere collegate tra loro e raggiungere una lunghezza di 2 mt.

\*se la velocità di rilevamento è maggiore di 50 µm/s il valore di picco non viene visualizzato correttamente

# Strumento per il controllo di alesametri

## Specifiche

Dotazioni | Fornito come set completo con imballo

## Accessori standard

No.	Descrizione
940088	1 ricevitore tipo A per campo 18 - 35 mm, 35 - 60 mm
940089	Supporto tipo B, 515, 100 - 160 mm
940090	1 ricevitore tipo C per campo 100 - 250 mm, 250 - 400 mm
630030	2 becchi piani, 2 pz.

## Serie 515

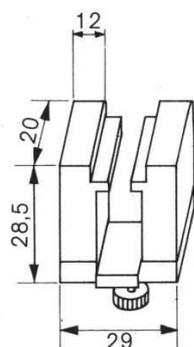
- Apparecchio per la taratura di strumenti per interni (alesametri serie 511, micrometri per interni)
- Consente l'azzeramento di alesametri con comparatore, con campo da 18 mm (0,7"), a 400 mm (16") usando appositi blocchetti di riscontro opzionali.
- Fornito come set completo.



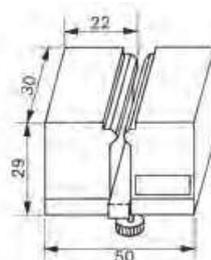
515-590  
+ blocchetti opzionali

## Pollici / Millimetri

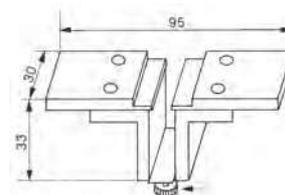
No.	Campo	Massa [kg]
515-590	18-400 mm	4,51



940088



940089



940090

# Set di calibri telescopici per piccoli fori

## Serie 154

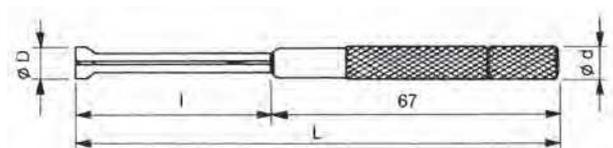
- Versione extra lunga per misura di fori ciechi.
- Blocco con vite zigrinata. Controllo con il micrometro sui due punti più distanti.



154-902

### Millimetri

No.	Calibri inclusi	Campo	l mm	L [mm]	Ø d [mm]	Ø D	Massa
154-902	154-101	3-5 mm	22,5	90	5,5	2,8-5,2	12
	154-102	5-7,5 mm	30	97,6	5,5	4,8-7,8	13
	154-103	7,5-10 mm	40	108	8,5	7,3-10,3	29
	154-104	10-13 mm	40	108	8,5	9,8-13,2	30



## Serie 155

### Calibro telescopico



155-905

### Millimetri

No.	Calibri inclusi	Campo	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa
155-905	155-127	8-12,7 mm	110	4	3	5	15
	155-128	12,7-19 mm	110	5	3,5	5,5	25
	155-129	19-32 mm	110	5	3,5	5,5	35
	155-130	32-54 mm	150	7,5	6	8	75
	155-131	54-90 mm	150	7,5	6	8	80
	155-132	90-150 mm	150	7,5	6	8	100

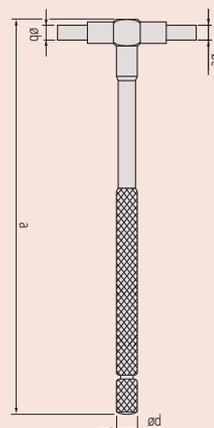


### Specifiche

Dotazioni | Fornito completo di astuccio in plastica

### Specifiche

Dotazioni | Fornito completo di astuccio in plastica



# Anelli di riscontro

## Serie 177

### Millimetri

No.	Materiale	ø Nominale	Tipo	Ø D [mm]	Ø E [mm]	T [mm]
177-220	Acciaio	1 mm	A	20		4
177-222	Acciaio	1,1 mm	A	20		4
177-225	Acciaio	1,2 mm	A	20		4
177-227	Acciaio	1,3 mm	A	20		4
177-230	Acciaio	1,4 mm	A	20		4
177-236	Acciaio	1,75 mm	A	25		5
177-239	Acciaio	2 mm	A	25		5
177-242	Acciaio	2,25 mm	A	25		5
177-208	Acciaio	2,5 mm	A	25		7
177-246	Acciaio	2,75 mm	A	25		7
177-248	Acciaio	3 mm	A	25		7
177-250	Acciaio	3,25 mm	A	25		7
177-252	Acciaio	3,5 mm	A	25		7
177-255	Acciaio	3,75 mm	A	25		7
177-204	Acciaio	4 mm	A	25		7
177-418	Ceramica	4 mm	A	25		7
177-257	Acciaio	4,5 mm	A	25		7
177-205	Acciaio	5 mm	A	25		7
177-263	Acciaio	5,5 mm	A	25		7
177-267	Acciaio	6 mm	A	25		7
177-420	Ceramica	6 mm	A	25		7
177-271	Acciaio	6,5 mm	A	25		7
177-275	Acciaio	7 mm	A	25		7
177-125	Acciaio	8 mm	A	32		10
177-423	Ceramica	8 mm	A	32		10
177-279	Acciaio	9 mm	A	32		10
177-126	Acciaio	10 mm	A	32		10
177-424	Ceramica	10 mm	A	32		10
177-284	Acciaio	12 mm	A	32		10
177-425	Ceramica	12 mm	A	32		10
177-132	Acciaio	14 mm	A	38		10
177-177	Acciaio	16 mm	A	45		10
177-427	Ceramica	16 mm	A	45		10
177-133	Acciaio	17 mm	A	45		10
177-285	Acciaio	18 mm	A	45		10
177-286	Acciaio	20 mm	A	45		10
177-429	Ceramica	20 mm	A	45		10
177-139	Acciaio	25 mm	A	53		15
177-430	Ceramica	25 mm	A	53		15
177-288	Acciaio	30 mm	A	71		15
177-431	Ceramica	30 mm	A	71		15
177-140	Acciaio	35 mm	A	71		15
177-432	Ceramica	35 mm	A	71		15
177-290	Acciaio	40 mm	A	71		15
177-433	Ceramica	40 mm	A	71		15
177-178	Acciaio	45 mm	A	85		15
177-434	Ceramica	45 mm	A	85		15
177-146	Acciaio	50 mm	A	85		20
177-292	Acciaio	60 mm	A	112		20
177-314	Acciaio	62 mm	A	112		20
177-147	Acciaio	70 mm	A	112		20
177-316	Acciaio	75 mm	A	125		25
177-294	Acciaio	80 mm	A	125		25
177-318	Acciaio	87 mm	A	140		25
177-148	Acciaio	90 mm	A	140		25
177-296	Acciaio	100 mm	A	160		25
177-298	Acciaio	125 mm	B	210	168	38,1
177-300	Acciaio	150 mm	B	235	187	38,1
177-302	Acciaio	175 mm	B	260	215	38,1
177-304	Acciaio	200 mm	B	311	244	38,1
177-306	Acciaio	225 mm	B	337	264	38,1
177-308	Acciaio	250 mm	B	362	290	38,1
177-310	Acciaio	275 mm	B	413	321	38,1
177-312	Acciaio	300 mm	B	438	340	38,1

## Specifiche

### Cilindricità

1 µm per ø 1-60 mm  
 1,5 µm per ø 62-90 mm  
 2 µm per ø 100-150 mm  
 2,5 µm per ø 175-225 mm  
 3 µm per ø 250-300 mm



177-424



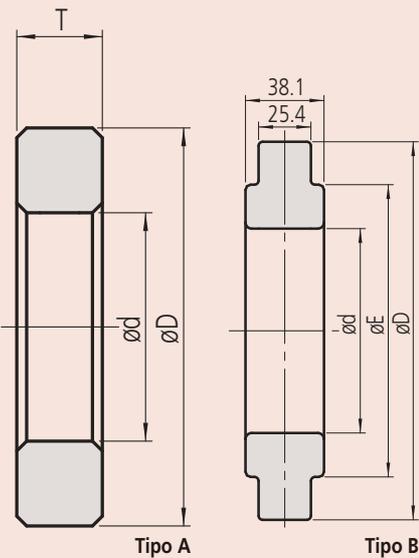
177-139



177-432



177-300



La tolleranza rispetto alla quota nominale è di  $\pm 0,01$  mm fino a 45 mm, e  $\pm 0,02$  mm oltre. Il diametro effettivo è riportato sulla faccia di ogni anello.

**Calibri Absolute Digimatic**  
**Pagina 167**



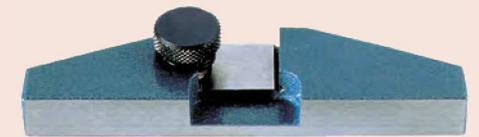
**Calibri Analogici**  
**Pagina 181**



**Calibri speciali**  
**Pagina 188**



**Accessori per calibri**  
**Pagina 204**



# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP67

## Serie 500

Calibro in esecuzione robusta per uso in una ampia gamma di applicazioni.

- Estremamente resistente a polvere, refrigeranti e lubrificanti.
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 67) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- In accordo alla normative EN60529 lo strumento permette l'immersione totale temporanea in acqua senza patire alcun danno
- Elevatissima durata della batteria.



Funzioni		Serie 500
ORIGINE		●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)		●
Allarme basso voltaggio		●
Specifiche		
Accuratezza	> 200 mm : ±0,03 mm ≤ 200 mm : ±0,02 mm (escluso errore di quantizzazione)	
Risoluzione	0,01 mm	
Max. velocità di risposta	Illimitata	
Durata batteria	circa 5 anni (150 mm ,200 mm) 5000 ore (300 mm)	
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm (150, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)	
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria	

### Accessori opzionali

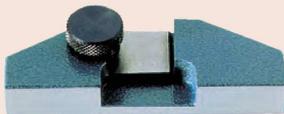
No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Asta 150 e 200 mm o 300 mm



Base per misure di profondità  
050083-10



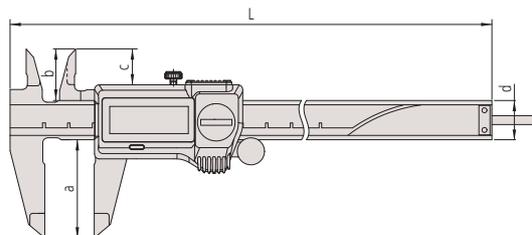
500-706-20

### Millimetri senza rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-706-20	0-150	piatta		233	40	21	16,5	16	164
500-709-20	0-150	∅ 1,9 mm		233	40	21	16,5	16	164
500-716-20	0-150	piatta	●	233	40	21	16,5	16	164
500-707-20	0-200	piatta		290	50	24,5	20	16	194
500-717-20	0-200	piatta	●	290	50	24,5	20	16	194
500-708-11	0-300	piatta		404	64	27,5	21,8	20	345
500-718-11	0-300	piatta	●	404	64	27,5	21,8	20	345

### Millimetri con rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-702-20	0-150	piatta		233	40	21	16,5	16	164
500-712-20	0-150	piatta	●	233	40	21	16,5	16	164
500-719-20	0-150	∅ 1,9 mm	●	233	40	21	16,5	16	164
500-703-20	0-200	piatta		290	50	24,5	20	16	194
500-713-20	0-200	piatta	●	290	50	24,5	20	16	194
500-704-10	0-300	piatta		404	64	27,5	21,8	20	345
500-714-10	0-300	piatta	●	404	64	27,5	21,8	20	345

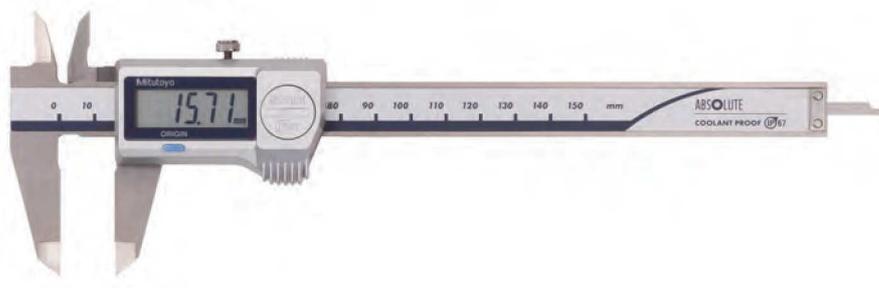


# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP67 - becchi in metallo duro

## Serie 500

Calibri robusti con becchi di misura riportati in metallo duro

- Sistema ABSOLUTE
- Estremamente resistente a polvere, refrigeranti e lubrificanti.
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 67) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- In accordo alla normativa EN60529 lo strumento permette l'immersione totale temporanea in acqua senza patire alcun danno
- Elevatissima durata della batteria.



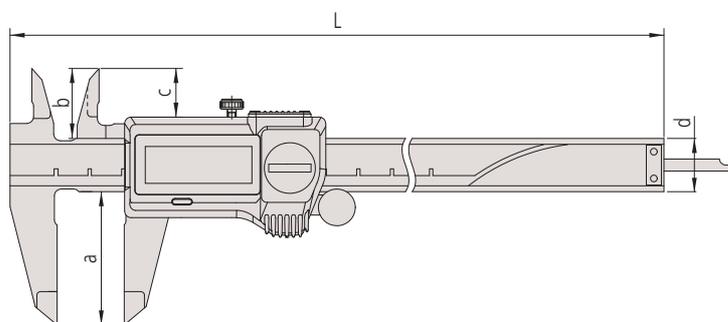
500-727-20

### Millimetri becchi per interni e per esterni riportati in metallo duro

No.	Campo [mm]	Uscita dati	Rullo di regolazione	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-727-20	0-150	●		233	40	21	16,5	16	164
500-723-20	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-728-20	0-200	●		290	50	24,5	20	16	194
500-724-20	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198

### Millimetri becchi per esterni riportati in metallo duro

No.	Campo [mm]	Uscita dati	Rullo di regolazione	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-721-20	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-722-20	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198



Funzioni	Serie 500
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●

### Specifiche

Accuratezza	≤ 200 mm : ±0,02 mm > 200 mm : ±0,03 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Asta di profondità	piatta
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Superfici di misura riportate in metallo duro

# Calibri Digimatic ABSOLUTE AOS

ABSOLUTE®



## Serie 500

Calibri Digimatic AOS per misure rapide e accurate :

- Dotati del nuovo encoder ad induzione AOS (Advance Onsite Sensor) già presente sui calibri impermeabili al top della gamma
- Grazie all'adozione dell'encoder ad induzione elettromagnetica ABS, questi calibri non risentono della presenza di oli o acqua (eccetto campo 300 mm) sulla superficie della scala.
- Il sistema ABS (ABSOLUTE) elimina l'esigenza di azzerare lo strumento ad ogni accensione
- La finitura di alta qualità delle superfici di scorrimento genera uno scorrimento morbido e accurato
- Altezza caratteri 9 mm per una facile lettura.
- Batteria a lunga durata.

Funzioni	Serie 500
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●

### Specifiche

Accuratezza	≤ 200 mm : ±0,02 mm > 200 mm : ±0,03 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 18000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

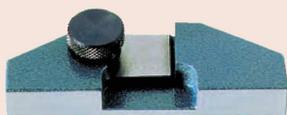
No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Asta di profondità tonda



050083-10



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®



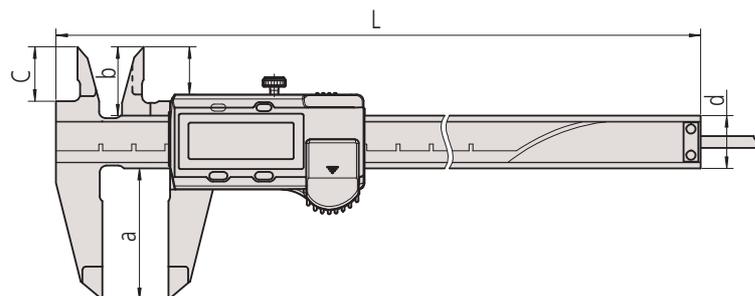
500-181-30

### Millimetri senza rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-180-30	0-100	Ø 1,9 mm		182	40	21	16,5	16	142
500-201-30	0-100	Ø 1,9 mm	●	182	40	21	16,5	16	143
500-184-30	0-150	Ø 1,9 mm		233	40	21	16,5	16	164
500-203-30	0-150	Ø 1,9 mm	●	233	40	21	16,5	16	168
500-181-30	0-150	piatta		233	40	21	16,5	16	164
500-161-30	0-150	piatta	●	233	40	21	16,5	16	164
500-182-30	0-200	piatta		290	50	24,5	20	16	194
500-162-30	0-200	piatta	●	290	50	24,5	20	16	194
500-205	0-300	piatta	●	404	64	27,5	22	20	350

### Millimetri con rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-150-30	0-100	Ø 1,9 mm	●	182	40	21	16,5	16	143
500-151-30	0-150	piatta	●	233	40	21	16,5	16	164
500-158-30	0-150	Ø 1,9 mm	●	233	40	21	16,5	16	164
500-152-30	0-200	piatta	●	290	50	24,5	20	16	194
500-153	0-300	piatta	●	404	64	27,5	22	20	350



# Calibri ABSOLUTE Digimatic AOS con becchi riportati in metallo duro

## Serie 500

Calibri Digimatic con becchi riportati in metallo duro :

- Grazie all'adozione dell'encoder ad induzione elettromagnetica ABS, questi calibri non risentono della presenza di oli o acqua sulla superficie della scala.
- Il sistema ABS (ABSOLUTE) elimina l'esigenza di azzerare lo strumento ad ogni accensione
- La finitura di alta qualità delle superfici di scorrimento genera uno scorrimento morbido e accurato
- Altezza caratteri 9 mm per una facile lettura.
- Batteria a lunga durata.

ABSOLUTE®



### Millimetri

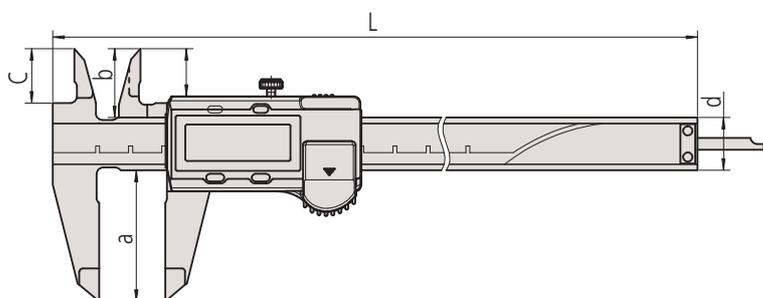
Becchi per interni ed esterni riportati in metallo duro

No.	Campo [mm]	Uscita dati	Rullo di regolazione	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-234-30	0-150	●		233	40	21	16,5	16	168
500-155-30	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-236-30	0-200	●		290	50	24,5	20	16	198
500-157-30	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198

### Millimetri

Becchi per esterni riportati in metallo duro

No.	Campo [mm]	Uscita dati	Rullo di regolazione	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-233-30	0-150	●		233	40	21	16,5	16	168
500-154-30	0-150	●	●	233	40	21	16,5	16	168
500-235-30	0-200	●		290	50	24,5	20	16	198
500-156-30	0-200	●	●	290	50	24,5	20	16	198



Funzioni	Serie 500
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Asta di profondità	

### Specifiche

Accuratezza	≤ 200 mm : ±0,02 mm > 200 mm : ±0,03 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 18000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

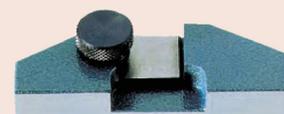
No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Superfici di misura riportate in metallo duro



050083-10

# Calibri Solari ABSOLUTE Digimatic IP67

## Serie 500

Il calibro solare ABSOLUTE Digimatic IP67 offre i seguenti benefici :

- Modello ad energia solare, senza batterie.
- Illuminazione richiesta: 60 lux o più.
- Utilizza componenti senza sostanze nocive compatibili con le direttive RoHS.
- Con e senza uscita dati.
- Con e senza rullo di regolazione fine
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 67) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti



Funzioni	Serie 500
ORIGINE	
<b>Specifiche</b>	
Accuratezza	±0,02 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Alimentazione	Celle solari
Display	LCD; altezza caratteri 7,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati



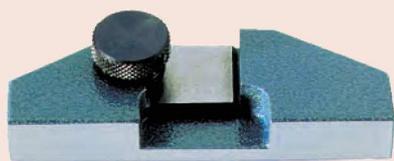
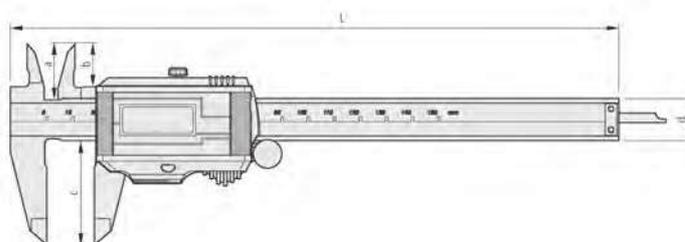
500-772

### Millimetri senza rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-772	0-150	piatta		233	21	16,5	40	16	180
500-792	0-150	Ø 1,9 mm		233	21	16,5	40	16	180
500-778	0-150	piatta		233	21	16,5	40	16	180
500-773	0-200	piatta		290	24,5	20	50	16	210
500-779	0-200	piatta		290	24,5	20	50	16	210

### Millimetri con rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-774	0-150	piatta		233	21	16,5	40	16	180
500-776	0-150	piatta		233	21	16,5	40	16	180
500-775	0-200	piatta		290	24,5	20	50	16	210
500-777	0-200	piatta		290	24,5	20	50	16	210



050083-10

# Calibri solari ABSOLUTE Digimatic

Serie 500

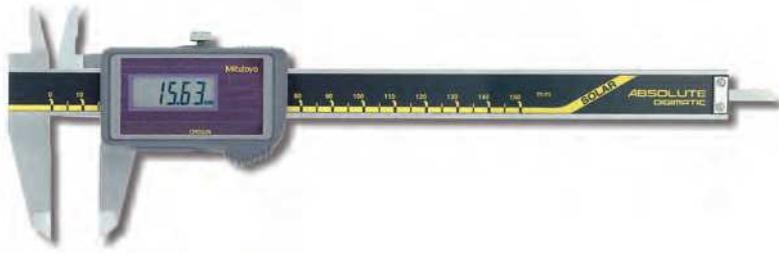
Calibro ABSOLUTE ad energia solare

– Illuminazione richiesta: 60 lux o maggiore.

ABSOLUTE®



500-444



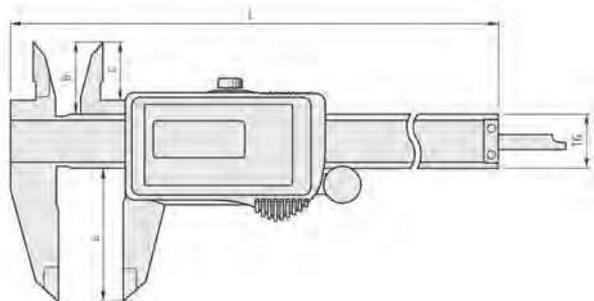
500-457

**Millimetri** senza rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
500-457	0-150	piatta		233	40	21	16,5	150
500-458	0-200	piatta		290	50	24	20	180

**Millimetri** con rullo di regolazione fine

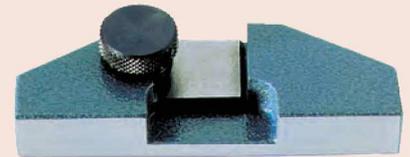
No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Uscita dati	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
500-453	0-100	Ø 1,9 mm		182	40	21	16,5	125
500-443	0-100	Ø 1,9 mm	●	182	40	21	16,5	145
500-454	0-150	piatta		233	40	21	16,5	150
500-444	0-150	piatta	●	233	40	21	16,5	170
500-455	0-200	piatta		290	50	24	20	180
500-445	0-200	piatta	●	290	50	24	20	200



Funzioni	Serie 500
ORIGINE	●
<b>Specifiche</b>	
Accuratezza	±0,02 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Alimentazione	Cella solare
Display	LCD; altezza caratteri 7,5 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati



050083-10

# Calibri ABSOLUTE Digimatic per grandi campi di misura

ABSOLUTE®

## Serie 500

Calibri Digimatic per grandi campi di misura

- Modelli Digimatic
- In esecuzione robusta per grandi campi di misura (fino a 1000mm).
- Sistema ABSOLUTE

Funzioni	Serie 500
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

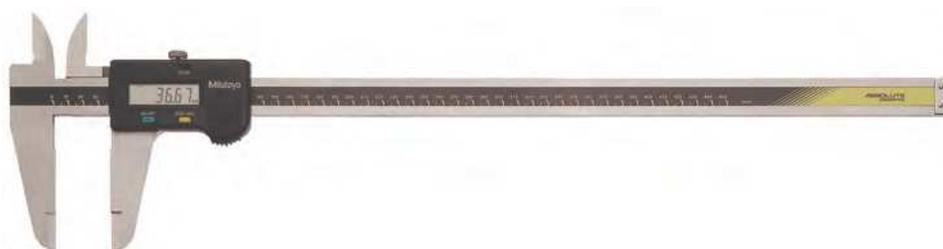
Accuratezza	fino a 600 mm : $\pm 0,05$ mm fino a 1000 mm : $\pm 0,07$ mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 20000 ore
Display	LCD; altezza caratteri 10 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

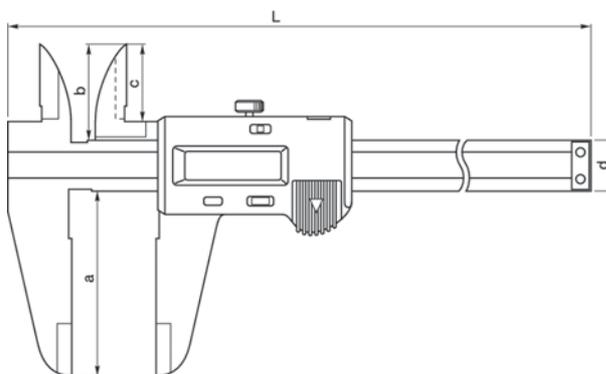
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



500-500-10

### Millimetri

No.	Campo [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
500-500-10	0-450	630	90	47	38	25	1170
500-501-10	0-600	780	90	47	38	25	1350
500-502-10	0-1000	1240	130	61	50	32	3300



# Calibri ABSOLUTE Digimatic con becchi a pennino

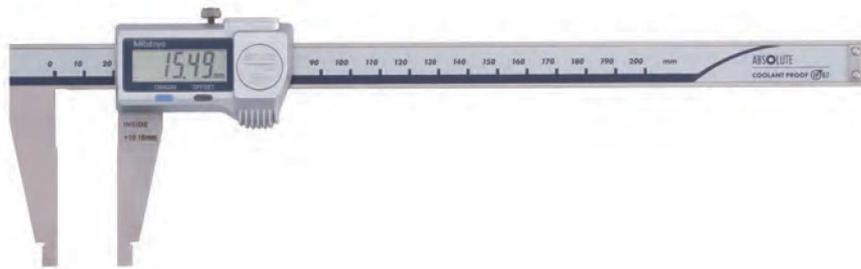
## Serie 550

Calibri Digimatic con becchi a pennino

- Con superfici arrotondate per la misura delle dimensioni interne.
- Sistema ABSOLUTE
- Con uscita dati.



200/300 mm



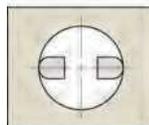
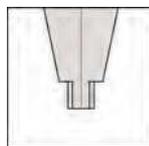
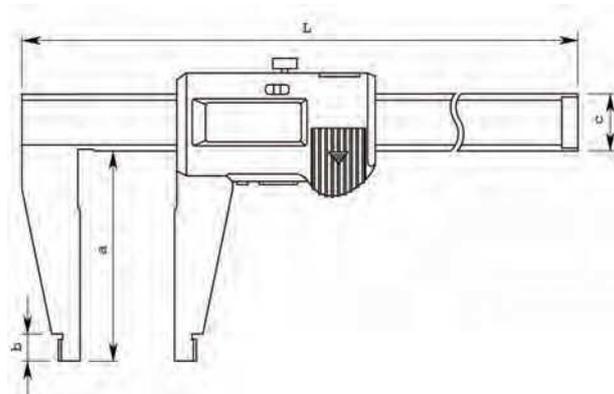
550-301-20

### Millimetri Modello IP67

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza [mm]	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
550-301-20	0-200	IP67	±0,03	10,1 mm	290	60	8	16	180
550-331-10	0-300	IP67	±0,04	10,1 mm	403	75	12	20	380

### Millimetri Modelli non IP67

No.	Campo [mm]	Accuratezza [mm]	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Massa [g]
550-203-10	0-450	±0,05	20,1 mm	630	100	18	25	1110
550-205-10	0-600	±0,05	20,1 mm	780	100	18	25	1290
550-207-10	0-1000	±0,07	20,1 mm	1240	140	24	32	3350



Superfici dei becchi arrotondate per la misura di diametri interni

Funzioni	Serie 550			
	550-203-10	fino a 550-207-10	550-301-20	550-331-10
ORIGINE	●	●	●	●
OFFSET*	●	●	●	●
ON/OFF	●	●	●	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●	●	●	●
Allarme basso voltaggio	●	●	●	●
Uscite dati	●	●	●	●
PRESET	●	●	●	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni (200 mm), 1 anno (300 mm), 3,5 anni (> 300 mm)
Display	LCD, altezza caratteri : 9 mm (200 mm) 10,2 mm (300 mm) 10 mm (> 300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Accessori opzionali per modelli IP67

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



\*10 mm

# Calibri ABSOLUTE Digimatic con becchi standard e a pennino

## Serie 551

Calibri Digimatic con becchi standard e a pennino

- Con superfici arrotondate per la misura delle dimensioni interne.
- Sistema ABSOLUTE
- Con uscita dati.



200/300 mm

**ABSOLUTE®**  
**IP67**

	551-204-10	551-207-10	551-301-20	551-331-10
<b>Funzioni</b>				
ORIGINE	●	●	●	●
OFFSET*	●	●	●	●
ON/OFF	●	●	●	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●	●	●	●
Allarme basso voltaggio	●	●	●	●
Uscita dati	●	●	●	●
PRESET	●	●	●	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni (200 mm), 1 anno (300 mm), 3,5 anni (> 300 mm)
Display	LCD; altezza caratteri 9 mm (200 mm) 10,2 mm (300 mm) 10 mm (> 300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Accessori opzionali per modelli IP67

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



\*10 mm



551-301-20

### Millimetri

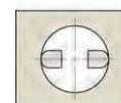
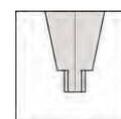
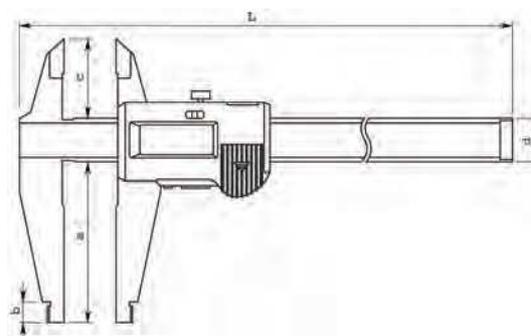
Modello IP67

No.	Campo [mm]	Note	Interni da	Accuratezza [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
551-301-20	0-200	IP67	10,1 mm	±0,03	290	60	8	30	16	190
551-331-10	0-300	IP67	10,1 mm	±0,04	403	90	10	40	20	420

### Millimetri

Modelli non IP67

No.	Campo [mm]	Interni da	Accuratezza [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
551-204-10	0-500	20,1 mm	±0,06	680	150	18	56	25	1060
551-206-10	0-750	20,1 mm	±0,06	963	150	18	56	25	1410
551-207-10	0-1000	20,1 mm	±0,07	1230	150	20	56	32	3430



Superfici dei becchi arrotondate per la misura di diametri interni

# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP66 in fibra di carbonio

## Serie 552

Calibro Digimatic con struttura in fibra di carbonio e becchi in acciaio

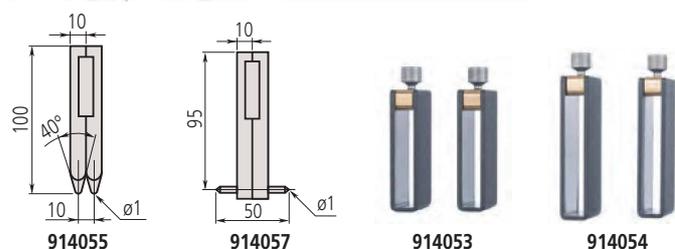
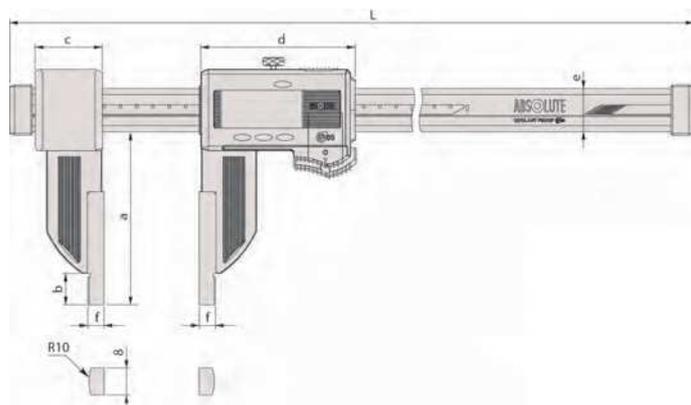
- Modello standard con becchi in acciaio.
- La struttura ultraleggera, in fibra di carbonio, riduce il peso totale fino al 50%.
- Lettura diretta delle misure di interni dall' LCD (Il valore offset può essere impostato facilmente con l'apposito tasto).
- Funzione PRESET
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP66) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti



552-304-10

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [mm]	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Massa [g]
552-302-10	0-450	±0,04	20,1 mm	640	100	18	41,2	91,8	25	10	715
552-303-10	0-600	±0,04	20,1 mm	790	100	18	41,2	91,8	25	10	790
552-304-10	0-1000	±0,05	20,1 mm	1230	150	24	62,8	113,8	32	10	1760
552-305-10	0-1500	±0,09	20,1 mm	1740	150	24	62,8	113,8	32	10	2160
552-306-10	0-2000	±0,12	20,1 mm	2250	150	24	62,8	113,8	32	10	2560



Funzioni	Serie 552
ORIGINE	●
OFFSET*	●
DATA / HOLD	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscite dati	●
PRESET	●

### Specifiche

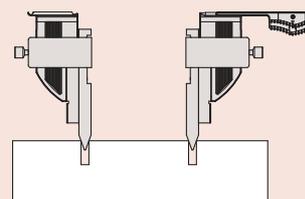
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	LCD; altezza caratteri 10 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

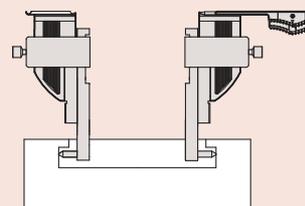
No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
914055	Coppia becchi per distanze di fori (oltre 10 mm), 2 pz., Metrico
914057	Becchi per cave, 2 pz., Metrico
914053	Supporto becchi, 2 pz., fino a campo 600mm
914054	Supporti per becchi speciali, 2 pz., campo 600 millimetri
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Centro - centro



diametro interno gola  
\* 20mm

# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP66 in fibra di carbonio - Becchi in ceramica

## Serie 552

- Calibro Digimatic con becchi in ceramica
- Becchi in ceramica per la misura di prodotti magnetici.
  - Il design ultraleggero (con materiale rinforzato in fibra di carbonio) riduce fino al 50% del peso totale.
  - Lettura diretta delle misure interne da LCD
  - (Il valore offset si imposta facilmente con l'apposito tasto).
  - L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP66) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti



ABSOLUTE®  
IP66

Funzioni	Serie 552
ORIGINE	●
OFFSET*	●
DATA / HOLD	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
PRESET	●

### Specifiche

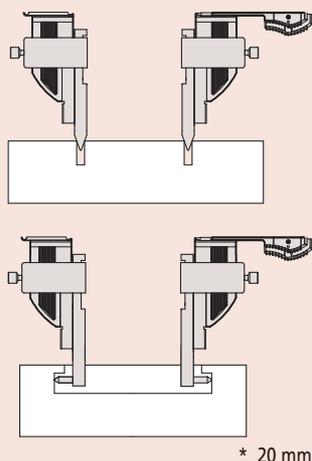
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	Altezza caratteri LCD 10 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
914055	Coppia becchi per distanze di fori (oltre 10 mm), 2 pz., Metrico
914057	Becchi per cave, 2 pz., Metrico
914053	Supporto becchi, 2 pz., fino a campo 600mm
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



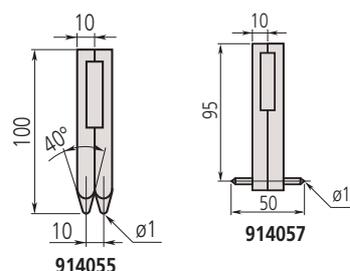
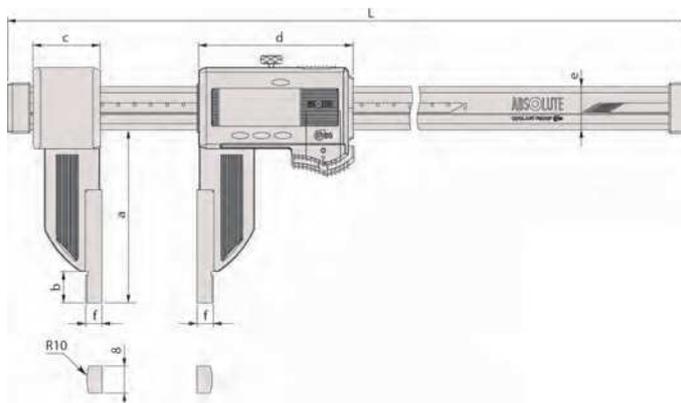
\* 20 mm



552-156-10

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [mm]	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Massa [g]
552-155-10	0-450	±0,04	20,1 mm	640	100	18	41,2	91,8	25	10	715
552-156-10	0-600	±0,04	20,1 mm	790	100	18	41,2	91,8	25	10	790



914053

# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP66 in fibra di carbonio - Becchi extralunghi

## Serie 552

Calibro Digimatic con becchi lunghi

- La struttura ultraleggera (con materiale rinforzato con fibra di carbonio) riduce il peso totale fino al 50%.
- Lettura diretta delle misure interne dall' LCD (Il valore offset può essere impostato facilmente con l'apposito tasto).
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 66) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti



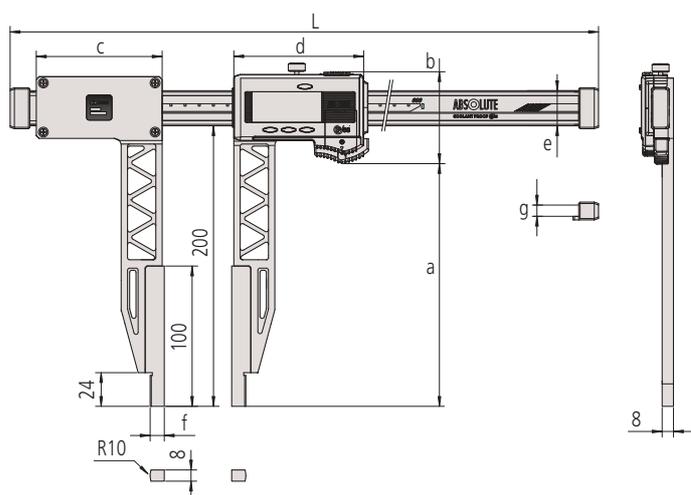
ABSOLUTE  
IP66



552-151-10

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [mm]	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Massa [g]
552-150-10	0-450	±0,06	20,1 mm	680	173	65,5	89	91,8	25	10	8	1215
552-151-10	0-600	±0,06	20,1 mm	830	173	65,5	89	91,8	25	10	8	1290
552-152-10	0-1000	±0,07	20,1 mm	1280	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2090
552-153-10	0-1500	±0,11	20,1 mm	1790	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2490
552-154-10	0-2000	±0,14	20,1 mm	2300	170,5	73	110	113,8	32	10	12	2890



Funzioni	Serie 552
ORIGINE	●
OFFSET*	●
DATA / HOLD	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
PRESET	●

### Specifiche

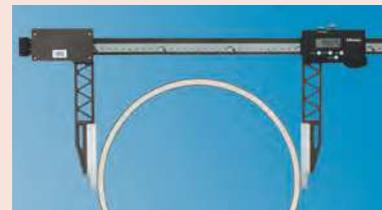
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	Altezza caratteri LCD 10 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



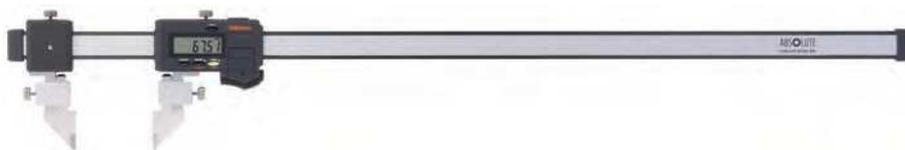
*	metrico
≤ 600mm	20mm
≤ 1000mm	20mm

# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP66 in fibra di carbonio- Becchi intercambiabili

## Serie 552

Calibro Digimatic in costruzione estremamente leggera con becchi intercambiabili

- Il design ultraleggero (fibra di carbonio) riduce fino al 50% il peso totale.
- L' elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP66) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- Lettura diretta dei misure di interni dall' LCD (Il valore offset può essere facilmente impostato usando il tasto dedicato)
- Uscita dati.



552-182-10  
con accessori opzionali 07CZA056

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza [mm]	Massa [g]
552-181-10	0-450	±0,04	650
552-182-10	0-600	±0,04	725
552-183-10	0-1000	±0,05	1480
552-184-10	0-1500	±0,09	1880
552-185-10	0-2000	±0,12	2280

Accuratezza : senza becchi



Funzioni	Serie 552
ORIGINE	●
OFFSET	●
DATA / HOLD	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
PRESET	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista delle specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 10 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori standard

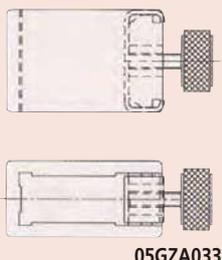
No.	Descrizione
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



05GZA033

Becchi Standard	Campo di misura	0-450 mm / 0-18"	0-650 mm / 0-24"	0-1000 mm / 0-40"	0-1500 mm / 0-60"	0-2500 mm / 0-80"	
	Combinazione errore	± 0,06 / ± 0,0025"	± 0,06 / ± 0,0025"	± 0,07 / ± 0,0030"	± 0,11 / ± 0,0045"	± 0,14 / ± 0,0055"	
Becchi a punta per interni	Measuring range (mm)	IN	50-500 mm	50-650 mm	50-1050 mm	50-1550 mm	
		OUT	0-450 mm	0-600 mm	0-1000 mm	0-1500 mm	
	Measuring range (in)	IN	50,8-500,8 mm / 2-20"	50,8-650,8 mm / 2-26"	50,8-1050,8 mm / 2-42"	50,8-1550,8 mm / 2-62"	50,8-2550,8 mm / 2-82"
		OUT	0-450 mm / 0-18"	0-600 mm / 0-24"	0-1000 mm / 0-40"	0-1500 mm / 0-60"	0-2500 mm / 0-80"
	Combinazione errore	± 0,09 mm / ± 0,0035"	± 0,09 mm / ± 0,0035"	± 0,10 mm / ± 0,0040"	± 0,14 mm / ± 0,0055"	± 0,17 mm / ± 0,0070"	
Becchi per distanze tra fori	Campo di misura (mm)	30-480 mm	30-630 mm	30-1030 mm	30-1530 mm	30-2030 mm	
	Campo di misura (pollici)	30,48-480,8 mm / 1,2-19,2"	30,48-630,48 mm / 1,2-25,2"	30,48-1030,48 mm / 1,2-41,2"	30,48-1530,48 mm / 1,2-61,2"	30,48-2030,48 mm / 1,2-81,2"	
	Combinazione errore	± 0,08 mm / ± 0,0030"	± 0,08 mm / ± 0,0030"	± 0,09 mm / ± 0,0035"	± 0,13 mm / ± 0,0055"	± 0,16 mm / ± 0,0065"	
Becchi a tracciare	Campo di misura (mm)	30-480 mm	30-630 mm	30-1030 mm	30-1530 mm	30-2030 mm	
	Campo di misura (pollici)	30,48-480,8 mm / 1,2-19,2"	30,48-630,48 mm / 1,2-25,2"	30,48-1030,48 mm / 1,2-41,2"	30,48-1530,48 mm / 1,2-61,2"	30,48-2030,48 mm / 1,2-81,2"	
	Combinazione errore	± 0,10 / ± 0,0040"	± 0,10 / ± 0,0040"	± 0,11 / ± 0,0045"	± 0,15 / ± 0,0060"	± 0,18 / ± 0,0070"	
Standard + becco a tracciare	Campo di misura	0-450 mm / 0-17"	0-600 mm / 0-23,7"	0-1000 mm / 0-39,4"	0-1500 mm / 0-59,4"	0-2500 mm / 0-79,6"	
	Combinazione errore	± 0,10 / ± 0,0040"	± 0,10 / ± 0,0040"	± 0,11 / ± 0,0045"	± 0,15 / ± 0,0060"	± 0,18 / ± 0,0070"	
Standard + becco per interni	Campo di misura (mm)	25-475 mm	25-625 mm	25-1025 mm	25-1525 mm	25-2025 mm	
		0-450 mm	0-600 mm	0-1000 mm	0-1500 mm	0-2000 mm	
	Campo di misura (pollici)	25,4-475,4 mm / 1-19"	25,4-625,4 mm / 1-24"	25,4-1025,4 mm / 1-41"	25,4-1525,4 mm / 1-62"	25,4-2025,4 mm / 1-81"	
		0-450 mm / 0-18"	0-600 mm / 0-24"	0-1000 mm / 0-40"	0-1500 mm / 0-60"	0-2000 mm / 0-80"	
	Combinazione errore	± 0,12 mm / ± 0,0025"	± 0,12 mm / ± 0,0050"	± 0,13 mm / ± 0,0055"	± 0,17 mm / ± 0,0070"	± 0,20 mm / ± 0,0080"	
Standard + becco per distanze tra fori	Campo di misura (mm)	15-465 mm	15-615 mm	15-1015 mm	15-1515 mm	15-2015 mm	
		15,254-465,24 mm / 0,6-18,6"	15,24-615,24 mm / 0,6-24,6"	15,24-1015,24 mm / 0,6-40,6"	15,24-1515,24 mm / 0,6-60,6"	15,24-2015,24 mm / 0,6-80,6"	
	Combinazione errore	± 0,11 mm / ± 0,0045"	± 0,11 mm / ± 0,0045"	± 0,12 mm / ± 0,0050"	± 0,16 mm / ± 0,0066"	± 0,19 mm / ± 0,0075"	

Accuratezza con differenti becchi



# Calibri ABSOLUTE Digimatic IP66 in fibra di carbonio- Becchi intercambiabili

Serie 552

- Becchi intercambiabili opzionali



Becchi per esterni



Becchi per distanze di fori



Becco per superfici piane (a sx)



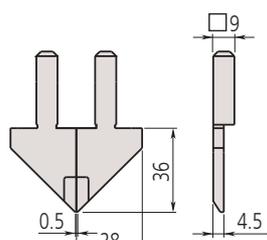
Con punte per interni



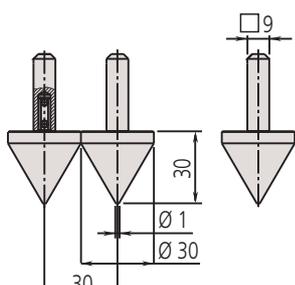
Becchi a tracciare

Millimetri

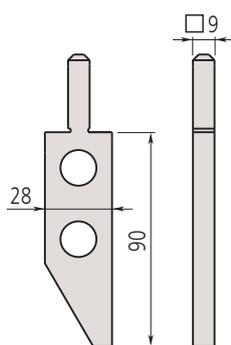
No.	Tipo	Massa [g]
07CZA056	Standard (coppia)	90,6
07CZA057	Distanze di fori (coppia)	119,6
07CZA044	Per superfici piane (1 pezzo)	191,3
07CZA058	Per interni (coppia)	98,8
07CZA055	Becchi a tracciare (coppia)	63,2
07GZA000.	Punta a tracciare per truschini	120



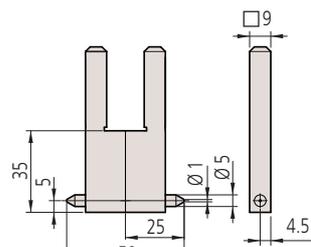
Becchi standard



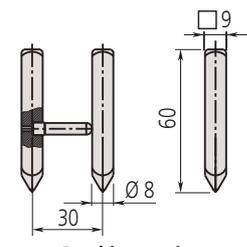
Becchi per distanze di fori



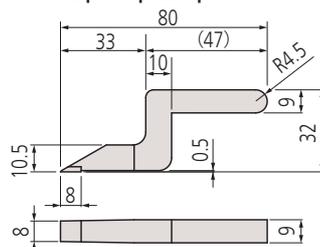
Becchi per superfici piane



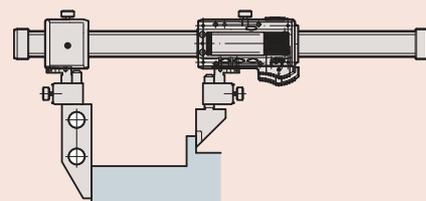
Becchi a punta per interni



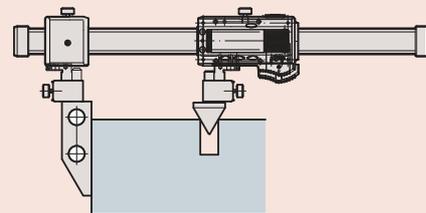
Becchi a tracciare



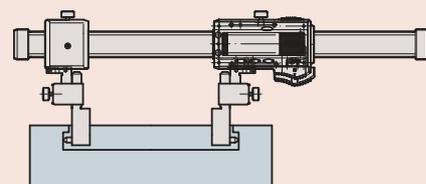
Punta a tracciare per truschini



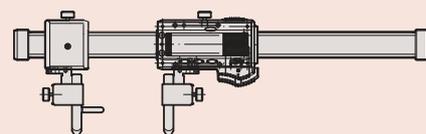
Standard + tipo per superfici piane



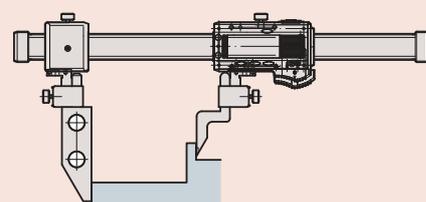
Per superfici piane + tipo distanza di fori



Tipo con punte per interni



Becchi a tracciare



Per superfici piane + punta a tracciare per truschini

# Calibri a corsoio

## Serie 530

- Calibro e corsoio in acciaio temprato, anticorrosione.
- Scala e nonio cromati opachi.
- Guide rialzate.

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista specifiche
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

### Accessori opzionali

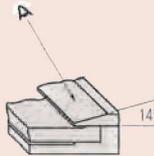
No.	Descrizione
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm



530-316  
Vite di blocco sotto la slitta



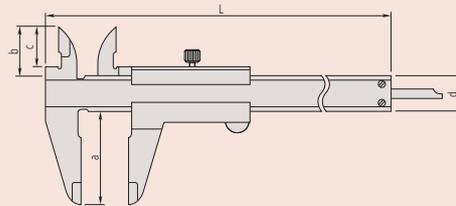
530-104  
mm/pollici



Facile lettura grazie al nonio inclinato di 14°

Metr. ISO-Gew			
Nenn est. ext. φ mm	Stg. Passo Pas Paso mm	Kern fond. int. nucleo φ mm	Bohr trap meche broca φ mm
3	0,5	2,46	2,5
4	0,7	3,24	3,3
5	0,8	4,13	4,2
6	1	4,92	5
8	1,25	6,65	6,8
10	1,5	8,38	8,5
12	1,75	10,11	10,2
16	2	13,84	14
20	2,5	17,29	17,5
Whitworth			
φ in.	Gg/in.	φ mm	φ mm
1/4	20	4,72	5,0
5/16	18	6,13	6,4
3/8	16	7,49	7,7
1/2	12	9,99	10,25
5/8	11	12,92	13,25
3/4	10	15,8	16,25
7/8	9	18,61	19
1	8	21,34	21,75
101995			

solo 530-316



530-122

### Millimetri

Elevata accuratezza - Graduazione 0,02 mm

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Accuratezza [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
530-122	0-150	piatta	±0,03	229	40	21	17	16	143
530-123	0-200	piatta	±0,03	288	50	24,5	20,5	16	180
530-124	0-300	piatta	±0,04	404	64	27,5	22	20	355

### Millimetri

Graduazione 0,05 mm

No.	Campo [mm]	Asta di profondità	Accuratezza [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
530-100	0-100	Ø 1,9 mm	±0,05	182	40	21,5	17	16	128
530-102	0-150	Ø 1,9 mm	±0,05	229	40	21	17	16	144
530-101	0-150	piatta	±0,05	229	40	21	17	16	143
530-108	0-200	piatta	±0,05	288	50	24,5	20,5	16	180
530-109	0-300	piatta	±0,08	404	64	27,5	22	20	355
530-501	0-600	no asta	±0,1	780	90	47	38	25	1300
530-502	0-1000	no asta	±0,15	1240	130	60	50	32	3300

### Millimetri / pollici

Graduazione 0,02 mm - 1/1000"

No.	Campo [pollici]	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
530-312	0-6	0-150	±0,03 mm / 0,0015"	piatta	229	40	21	17	16	143
530-118	0-8	0-200	±0,03 mm / 0,0015"	piatta	288	50	24,5	20,5	16	180
530-119	0-12	0-300	±0,04 mm / 0,002"	piatta	404	64	27,5	22	20	355

### Millimetri / pollici

Graduazione 0,05 mm - 1/128"

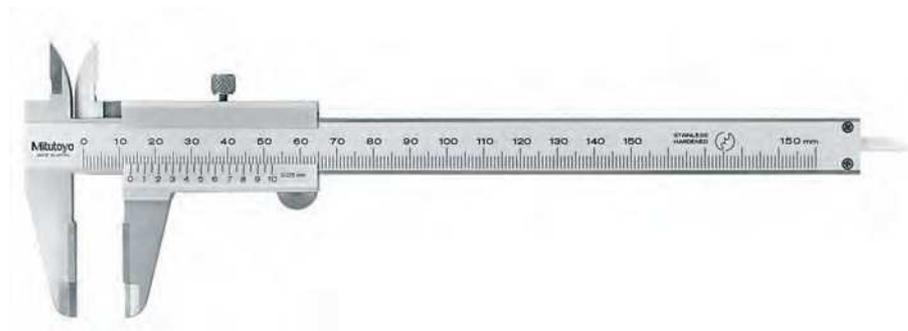
No.	Campo [pollici]	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
530-104	0-6	0-150	±0,05 mm / 0,002"	piatta	229	40	21	17	16	143
530-316	0-6	0-150	±0,05 mm / 0,002"	piatta	229	40	21	17	16	145
530-114	0-8	0-200	±0,05 mm / 0,002"	piatta	288	50	24,5	20,5	16	180
530-115	0-12	0-300	±0,08 mm / 0,003"	piatta	404	64	27,5	22	20	355



# Calibri a corsoio con becchi riportati in metallo duro

## Serie 530

- Con superfici di misura in metallo duro.
- Calibro e corsoio in acciaio inossidabile temprato.
- Scala e nonio cromati opachi.
- Guide rialzate.



530-320

### Millimetri

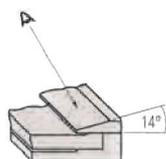
Becchi per interni e per esterni riportati in metallo duro

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
530-335	0-150	±0,05 mm	piatta	229	40	21	17	16	145

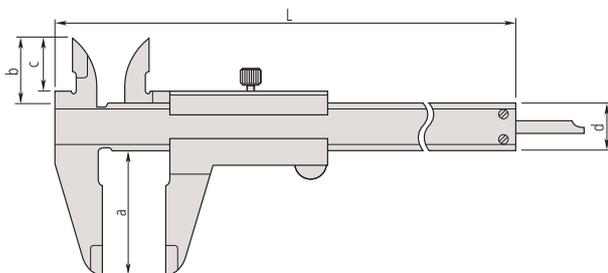
### Millimetri

Becchi per esterni riportati in metallo duro

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
530-320	0-150	±0,05 mm	piatta	229	40	21	17	16	145
530-321	0-200	±0,05 mm	piatta	288	50	24,5	20,5	16	181
530-322	0-300	±0,08 mm	piatta	404	64	27,5	22	20	355



Facile lettura grazie al nonio inclinato di 14°



### Specifiche

Accuratezza	vedi tabelle specifiche
Graduazione	0,05 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm



Superfici di misura riportate in metallo duro

# Calibri a corsoio con blocco a leva

## Serie 531

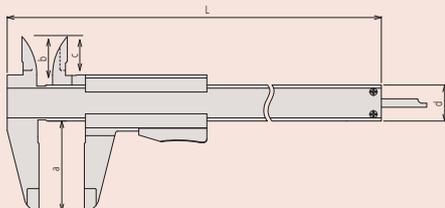
– La slitta si muove solo quando la leva di blocco viene premuta.

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm



531-122

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
531-101	0-150	0,05 mm	±0,05 mm	piatta	229	40	21,5	17	16	142
531-102	0-200	0,05 mm	±0,05 mm	piatta	288	50	25	20,5	16	175
531-103	0-300	0,05 mm	±0,08 mm	piatta	403	64	27,5	22	20	360

### Millimetri / pollici

No.	Campo [pollici]	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
531-122	0-6	0-150	0,05 mm-1/128"	±0,05 mm/0,002"	piatta	229	40	21,5	17	16	142
531-108	0-8	0-200	0,05 mm-1/128"	±0,05 mm/0,002"	piatta	288	50	25	20,5	16	175
531-109	0-12	0-300	0,05 mm-1/128"	±0,08 mm/0,003"	piatta	403	64	27,5	22	20	360

# Calibri a corsoio con regolazione micrometrica

## Serie 532

Calibri con regolazione micrometrica

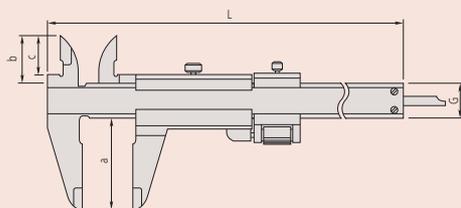
– La regolazione fine consente il posizionamento accurato della slitta.  
– Può misurare diametri esterni ed interni (OD e ID), profondità, e gradini.

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista specifiche
Graduazione	0,02 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm



532-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Asta di profondità	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
532-101	0-130	±0,03 mm	piatta	229	40	21,5	17	16	165
532-102	0-180	±0,03 mm	piatta	288	50	25	20,5	16	202
532-103	0-280	±0,04 mm	piatta	403	64	27,5	22	20	395



# Calibri con orologio

## Serie 505

Questi calibri consentono di effettuare misure affidabili e ripetitivi  
 – Equipaggiati con un nuovo font di caratteri più leggibili

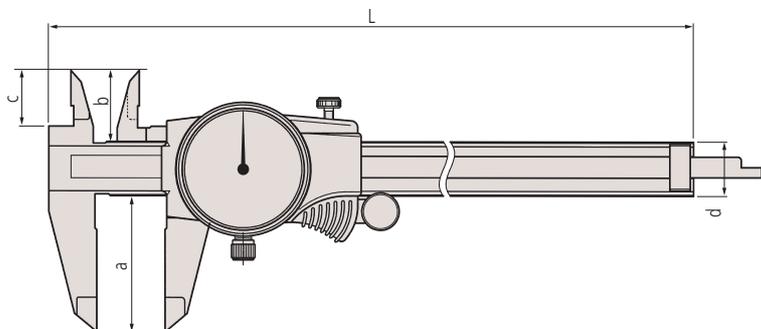


505-730



505-732

No.	Campo [mm]	Graduazione	Note	Accuratezza (20°C)	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
505-730	0-150	0,02 mm. 2 mm/giro		±0,03 mm	231	40	21	16,5	16	175
505-732	0-150	0,01 mm. 1 mm / giro		± 0,01 mm	231	40	21	16,5	16	176
505-734	0-150	0,02 mm. 2 mm/giro	Becchi per esterni con riporto in metallo duro	±0,03 mm	231	40	21	16,5	16	175
505-735	0-150	0,02 mm. 2 mm/giro	Becchi per interni ed esterni con riporto in metallo duro	±0,03 mm	231	40	21	16,5	16	175
505-731	0-200	0,02 mm. 2 mm/giro		±0,03 mm	288	50	24,5	20	16	185
505-733	0-200	0,01 mm. 1 mm / giro		±0,03 mm	288	50	24,5	20	16	186
505-745	0-300	0,02 mm. 2 mm/giro		±0,04 mm	403	64	27,5	22	20	370



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Asta di profondità	piatta
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
050083-10	Base appoggio calibro largh. 75 mm, fino a 200 mm
050084-10	Base appoggio calibro largh. 10 mm, fino a 200 mm
050085-10	Base appoggio calibro, 300 mm



505-734

Becchi per esterni  
con riporto in metallo duro



505-735

Becchi per interni ed esterni  
con riporto in metallo duro

# Calibri a corsoio da officina con becchi standard e a pennino

## Serie 533

- Misure per interni ed esterni, con lettura diretta sul nonio inferiore e superiore.
- Slitta e corsoio in acciaio inossidabile.
- Scala e nonio cromate opache.
- Superfici di misura lappate.

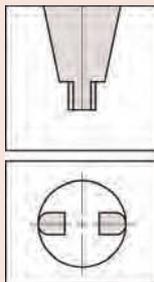
### Specifiche

Accuratezza

Vedere tabella specifiche

Dotazioni

Fornito completo di astuccio



Superfici dei becchi arrotondate per la misura di diametri interni



533-404  
Senza regolazione micrometrica

### Millimetri

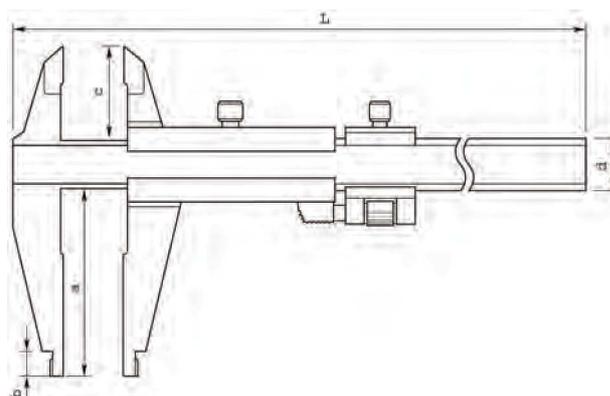
Con regolazione micrometrica

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
533-504	0-500	0,02 mm	±0,05 mm	20,1 mm	680	150	15	56	25	1250
533-505	0-750	0,02 mm	±0,07 mm	20,1 mm	963	150	15	56	25	1550
533-506	0-1000	0,02 mm	±0,08 mm	20,1 mm	1230	150	20	56	32	3450

### Millimetri

Senza regolazione micrometrica

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
533-404	0-500	0,05 mm	±0,1 mm	20,1 mm	680	150	15	56	25	1200
533-405	0-750	0,05 mm	±0,12 mm	20,1 mm	963	150	15	56	25	1500
533-406	0-1000	0,05 mm	±0,15 mm	20,1 mm	1230	150	20	56	32	3300



# Calibri a corsoio da officina con becchi a pennino

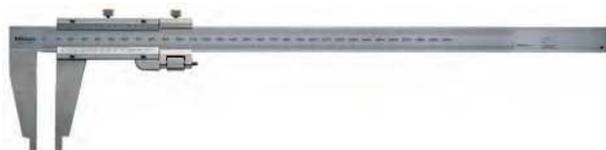
## Serie 160

Calibro a corsoio con becchi a pennino con o senza regolazione micrometrica

- Corpo e corsoio in acciaio inossidabile temprato
- Scala e nonio cromati opachi
- Con nonio Offset superiore per la lettura diretta durante le misure di interni
- Guide rialzate, con o senza regolazione micrometrica



160-101



160-127

### Millimetri con regolazione fine

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Interni da
160-127	0-300	0,02 mm	± 0,04 mm	10,1 mm
160-128	0-450	0,02 mm	±0,05 mm	20,1 mm
160-101	0-600	0,02 mm	±0,05 mm	20,1 mm
160-104	0-1000	0,02 mm	±0,07 mm	20,1 mm
160-110	0-1500	0,02 mm	±0,1 mm	20,1 mm
160-113	0-2000	0,02 mm	±0,12 mm	20,1 mm

No.	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Massa [g]
160-127	445	5	95	75	12	20	10	38	450
160-128	630	10	125	100	18	25	14,8	6	1200
160-101	780	10	125	100	18	25	14,8	6	1400
160-104	1240	10	172	140	24	32	17	10	3500
160-110	1800	10	212	180	30	32	19	10	4850
160-113	2300	10	220	180	30	40	23	12	10300

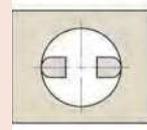
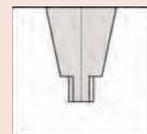
### Millimetri senza regolazione micrometrica

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Interni da
160-130	0-450	0,05 mm	±0,1 mm	20,1 mm
160-131	0-600	0,05 mm	±0,1 mm	20,1 mm
160-132	0-1000	0,05 mm	±0,15 mm	20,1 mm
160-133	0-1500	0,05 mm	±0,22 mm	20,1 mm
160-134	0-2000	0,05 mm	±0,28 mm	20,1 mm

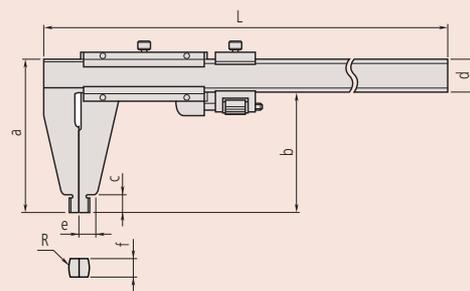
No.	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Massa [g]
160-130	630	10	125	100	18	25	14,8	6	1100
160-131	780	10	125	100	18	25	14,8	6	1300
160-132	1240	10	172	140	24	32	17	10	3300
160-133	1800	10	212	180	30	32	19	10	4700
160-134	2300	10	220	180	30	40	23	12	9900

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Nota	esente da errore di parallasse fino a 300 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio



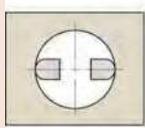
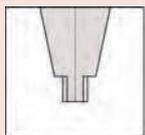
Becchi per interni con superfici di misura arrotondate



# Calibri a corsoio da officina con becchi lunghi

## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Dotazioni	Fornito completo di astuccio

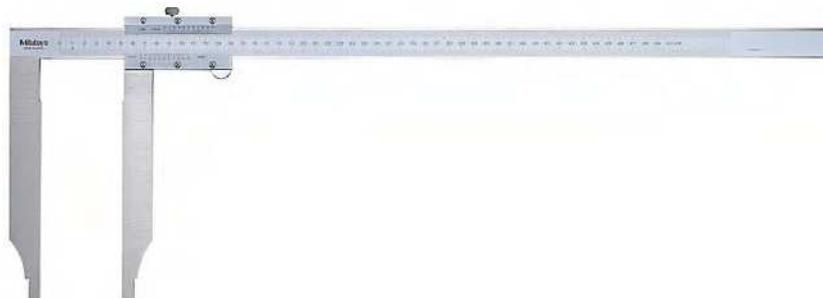


Becchi per interni  
con superfici di misura  
arrotondate

## Serie 534

Calibro a corsoio con becchi a pennino con o senza regolazione micrometrica

- Corpo e corsoio in acciaio inossidabile temprato
- Scala e nonio cromati opachi
- Con nonio Offset superiore per la lettura diretta durante le misure di interni
- Guide rialzate, con o senza regolazione micrometrica



534-110

### Millimetri con regolazione fine

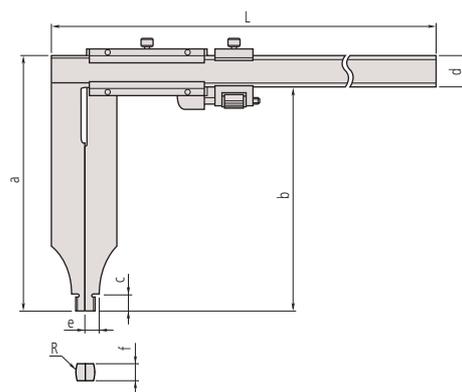
No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Interni da
534-113	0-300	0,02 mm	±0,04 mm	10,1 mm
534-114	0-500	0,02 mm	±0,06 mm	20,1 mm
534-115	0-750	0,02 mm	±0,08 mm	20,1 mm
534-116	0-1000	0,02 mm	±0,1 mm	20,1 mm

No.	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Massa [g]
534-113	445	5	110	90	12	20	7	3,8	460
534-114	682	10	225	200	18,5	25	12	6	1500
534-115	995	10	232	200	18,5	32	12	8	2900
534-116	1230	10	232	200	18,5	32	12	8	3500

### Millimetri senza regolazione micrometrica

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Interni da
534-109	0-300	0,05 mm	±0,07 mm	10,1 mm
534-110	0-500	0,05 mm	±0,13 mm	20,1 mm

No.	L [mm]	R [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	Massa [g]
534-109	445	5	110	90	12	20	7	3,8	400
534-110	682	10	225	200	18,5	25	12	6	1400



# Calibri ABSOLUTE Digimatic con indicatore di forza

## Serie 573

ABSOLUTE®

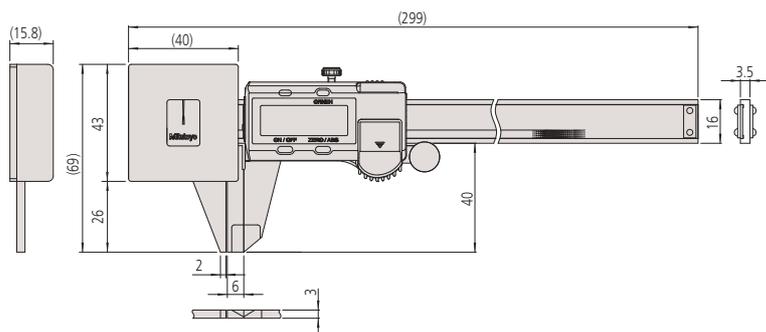
- L'indicatore consente all'operatore di applicare la stessa forza ad ogni misurazione
- Questi calibri sono ideali per misurare pezzi morbidi o elastici come parti di plastica e gomma che i calibri standard rischierebbero di deformare.
- Uscita dati
- Equipaggiati con il nuovo encoder AOS (Advanced Onsite Sensor) ad induzione elettromagnetica utilizzato nei calibri IP67 top di gamma.
- Grazie all' encoder AOS, questo calibro può essere utilizzato senza la preoccupazione di eventuali contaminazioni della scala durante la misura. Il segnale infatti non viene danneggiato dalla presenza di sporco (acqua, olio ecc..) sulla superficie della scala.
- La slitta ha un movimento morbido e accurato.
- Altezza caratteri : 9mm (LCD ad alto contrasto per facilitare la lettura)
- Eccezionale durata della batteria



573-191-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [g]
573-191-30	0-180	±0,05 mm	253



Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

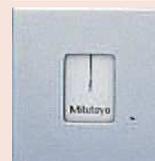
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (Escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
F. di misura	0,5-1 N
Retrazione becco	0,3 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 18000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
959143	Unità blocco valore
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



La bassa forza di misura può essere garantita solo quando l'indicatore si trova all'interno delle due linee di riferimento.

# Calibri ABSOLUTE Digimatic per verifica di tolleranze

ABSOLUTE®

## Serie 573

- Il Calibro a forchetta ABSOLUTE Digimatic presenta un meccanismo a molla per consentire una rapida ed efficiente ispezione GO/±NO-GO produzioni di serie.
- Equipaggiati con il nuovo encoder AOS (Advanced Onsite Sensor) ad induzione elettromagnetica utilizzato nei calibri IP67 top di gamma.
  - Grazie all' encoder AOS, questo calibro può essere utilizzato senza la preoccupazione di eventuali contaminazioni della scala durante la misura. Il segnale infatti non viene danneggiato dalla presenza di sporco (acqua, olio ecc..) sulla superficie della scala.
  - La slitta ha un movimento morbido e accurato.
  - Altezza caratteri : 9mm (LCD ad alto contrasto per facilitare la lettura)
  - La scala ABS (ABSOLUTE) non richiede azzeramento prima della misura e non risente dell' errore di over speed.
  - Eccezionale durata della batteria

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

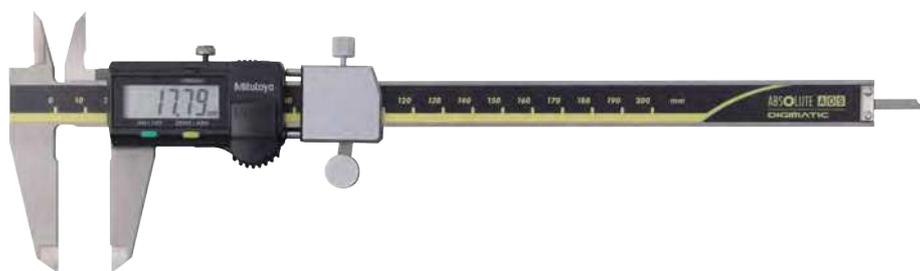
Accuratezza	±0,02 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
F. di misura	7-14 N
Retrazione becco	2 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 18000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
959143	Unità blocco valore
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

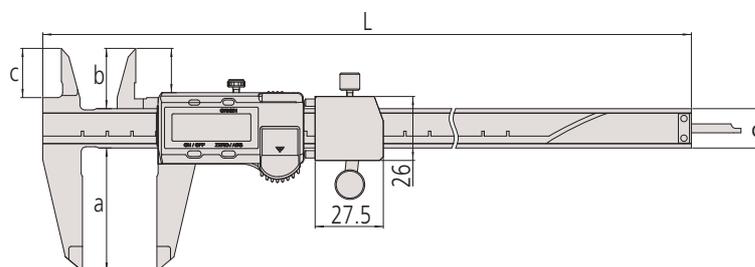
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



573-182-30

### Millimetri

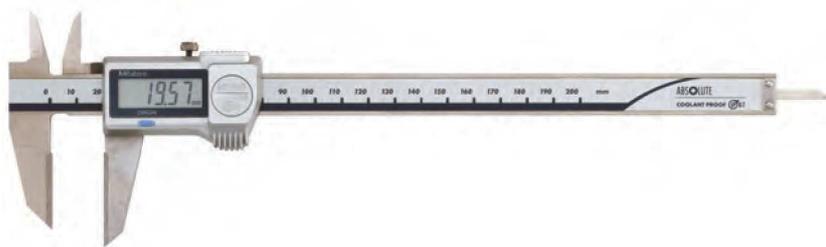
No.	Campo [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
573-181-30	0-100	233	40	21	16,5	16	213
573-182-30	0-150	290	50	24,5	20	16	233



# Calibri a tracciare

## Serie 573

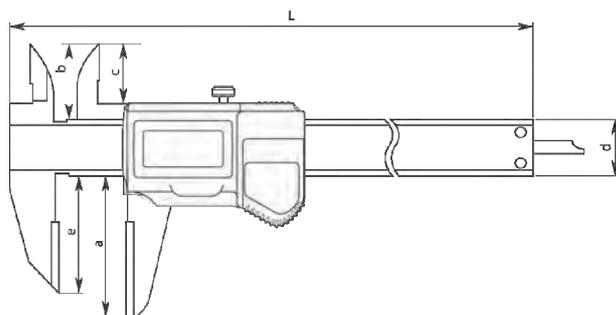
- Calibri con becchi a punta in metallo duro
- Con asta di profondità.



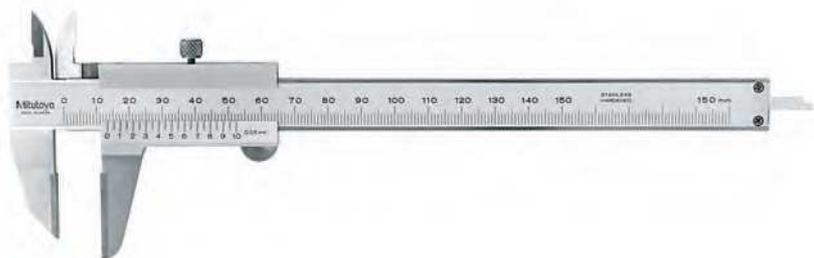
573-677-20

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [g]
573-676-20	0-150	±0,02 mm	229	46	21,5	17	16	33	166
573-677-20	0-200	±0,02 mm	288	50	25	20,5	16	43	196
573-679	0-300	±0,03 mm	403	64	27,5	22	20	54	345



## Serie 536



536-221

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [g]
536-221	0-150	±0,05 mm	229	40	21,5	17	16	33	150
536-222	0-200	±0,05 mm	288	50	25	20,5	16	43	180
536-223	0-300	±0,08 mm	403	64	27,5	22	20	54	400

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	5 anni (150 mm, 200 mm) 5000 ore (300 mm)
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm (150, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

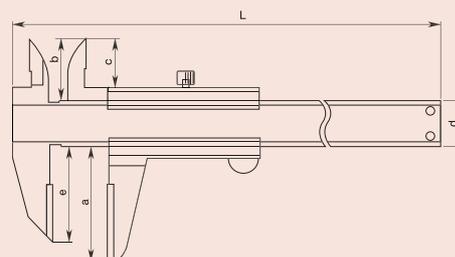
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



### Esempi di applicazione Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	In astuccio



# Calibri con becco regolabile

## Serie 573

- Modelli Digimatic
- Il becco montato sull'asta orizzontale può essere regolato per facilitare la misura di sezioni a gradini e di pezzi con caratteristiche problematiche.
- Con asta di profondità e uscita dati



Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

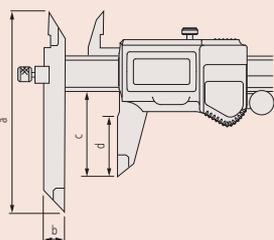
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni (150 mm, 200 mm) 5000 ore (300 mm)
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm (150 mm, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

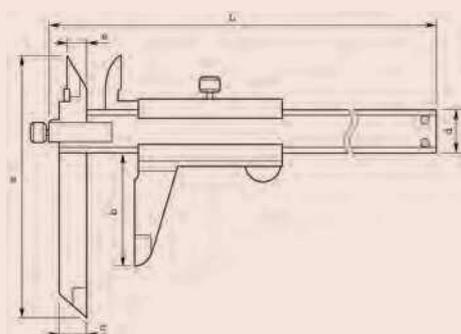
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05 mm
Dotazioni	In scatola



573-602-20

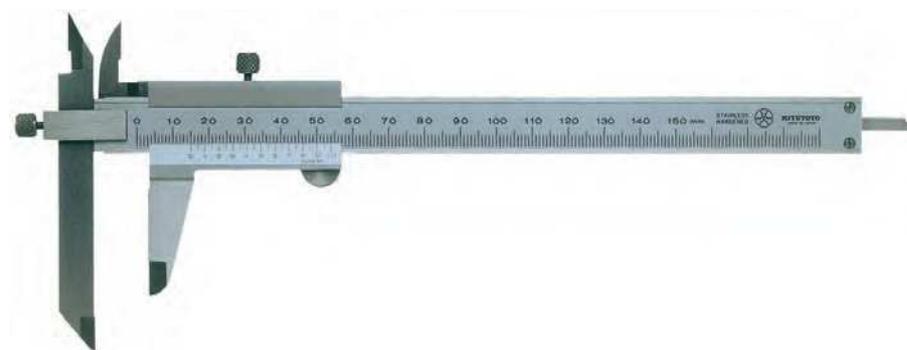
### Millimetri senza rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
573-611-20	0-150	±0,02 mm	95	10	40	30	168
573-612-20	0-200	±0,02 mm	95	10	50	38,5	198
573-614	0-300	±0,03 mm	135	15	64	51	350

### Millimetri con rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Massa [g]
573-601-20	0-150	±0,02 mm	95	10	40	30	168
573-602-20	0-200	±0,02 mm	95	10	50	38,5	198
573-604	0-300	±0,03 mm	135	15	64	51	350

## Serie 536



536-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [g]
536-101	0-150	±0,05 mm	229	95	40	10	16	7,5	150
536-102	0-200	±0,05 mm	286	95	50	10	16	8,5	200
536-103	0-300	±0,08 mm	403	135	64	15	20	12	400

# Calibri per interassi di fori

## Serie 573

Calibri per misure di fori

- Misure di fori centro-centro sullo stesso piano o su piani sfalsati.
- Diametro del foro compreso tra 1,5 mm-10 mm.



573-606-20

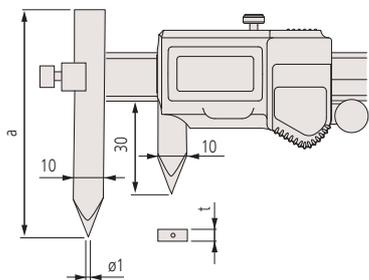
**Millimetri** senza rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	a [mm]	t [mm]	Massa [g]
573-615-20	10,1-160	±0,03 mm	75	3	157
573-616-20	10,1-210	±0,03 mm	75	3	177
573-618	10,1-310	±0,04 mm	100	3,8	320

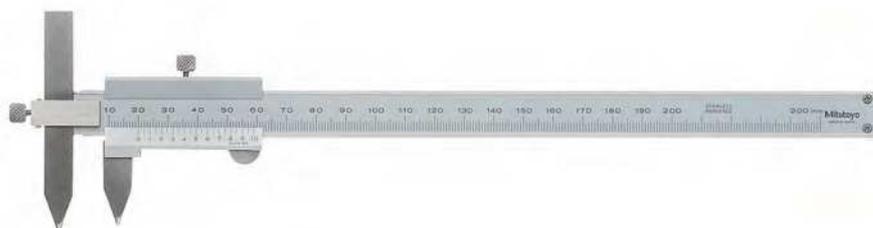
**Millimetri** con rullo di regolazione fine

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	a [mm]	t [mm]	Massa [g]
573-605-20	10,1-160	±0,03 mm	75	3	157
573-606-20	10,1-210	±0,03 mm	75	3	177
573-608	10,1-310	±0,04 mm	100	3,8	320

mm



## Serie 536



536-106

**Millimetri**

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	a [mm]	d [mm]	t [mm]	Massa [g]
536-105	10,1-150	±0,05 mm	229	75	16	3	140
536-106	10,1-200	±0,05 mm	282	75	16	3	160
536-107	10,1-300	±0,08 mm	383	100	20	3,8	320

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
OFFSET*	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
PRESET	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni (150 mm , 200 mm) 5000 ore (300 mm)
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm (150 mm, 200 mm) 10,2 (300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

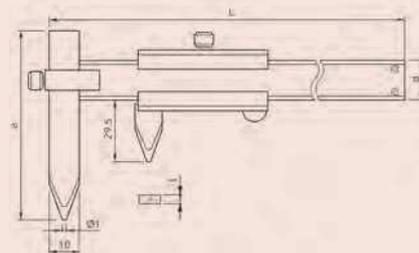
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



\* 10 mm

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,02mm
Dotazioni	In scatola



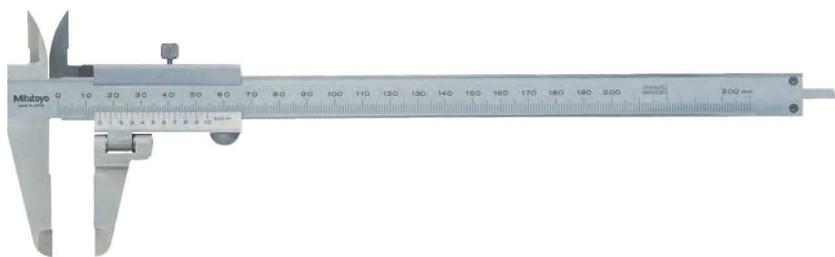
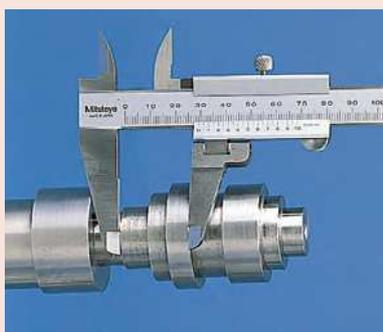
# Calibri a corsoio con becco inclinabile

## Serie 536

- Con becco inclinabile e asta di profondità.
- Il becco mobile può essere inclinato per misurare alberi a sezioni.

### Specifiche

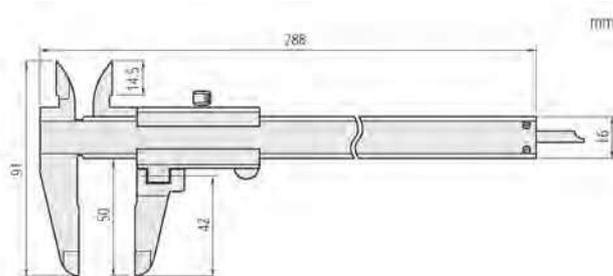
Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio



536-212

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Massa [g]
536-212	0-200	Campo di inclinazione $\pm 90^\circ$	190



# Calibri ABSOLUTE Digimatic per interassi di fori

## Serie 573

Calibro con becchi sul retro della slitta

- Misura di interassi centro-centro o bordo-centro. Impostazione offset
- I becchi, posti sul retro della slitta, consentono la lettura dall'alto.
- Funzione di preset per la lettura diretta della misura

ABSOLUTE®



573-116-10  
Modello centro-centro



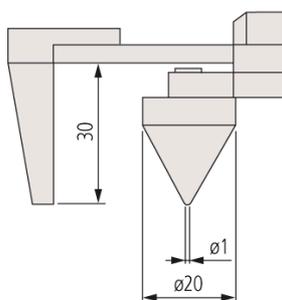
573-118-10  
Modello bordo-centro

### Millimetri modelli centro - centro

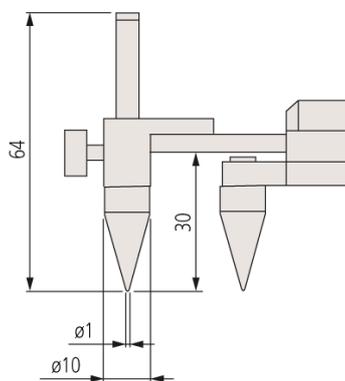
No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [g]
573-116-10	10,1-200	±0,1 mm	485
573-117-10	10,1-300	±0,15 mm	580

### Millimetri modelli bordo - centro

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [g]
573-118-10	10,1-200	±0,1 mm	490
573-119-10	10,1-300	±0,15 mm	585



573-118-10  
573-119-10



573-116-10  
573-117-10

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
OFFSET*	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
PRESET	●

### Specifiche

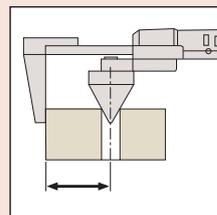
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 7 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

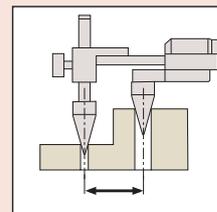
No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
959143	Unità blocco valore
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Modello bordo - centro



Modello centro - centro  
interasse minimo

\* 10 mm

# Calibri ABSOLUTE Digimatic con becchi a punta

## Serie 573

– Modelli con becchi sottili o a punta



ABSOLUTE®  
IP67

<b>Funzioni</b>	<b>Serie 573</b>
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD, altezza carattere 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06ADV380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

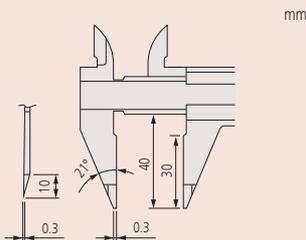
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio



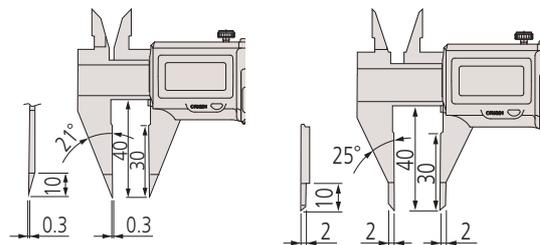
573-625-30

### Millimetri becchi di misura sottili

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-625-20	0-150	± 0,02 mm	●	163
573-626-20	0-150	± 0,02 mm		163

### Millimetri becchi di misura a punta

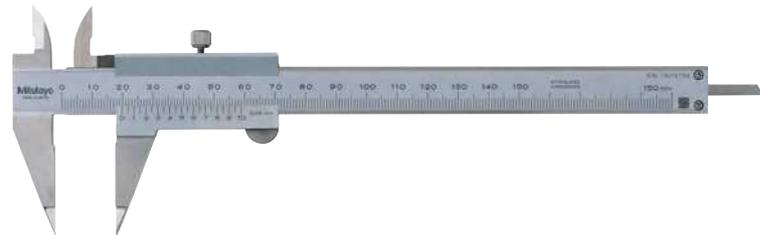
No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-621-20	0-150	± 0,02 mm	●	163
573-622-20	0-150	± 0,02 mm		163



Becchi di misura a punta

Becchi di misura sottili

## Serie 536



536-121

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Massa [g]
536-121	0-150	150

# Calibri Digimatic con becchi a lama

## Serie 573

### Becchi a lama sottile

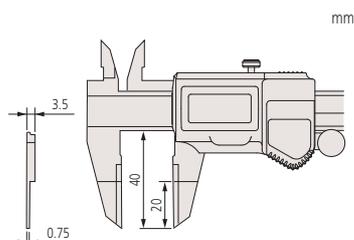
- Becchi per esterni riportati in metallo duro
- Per misure di esterni in punti difficili



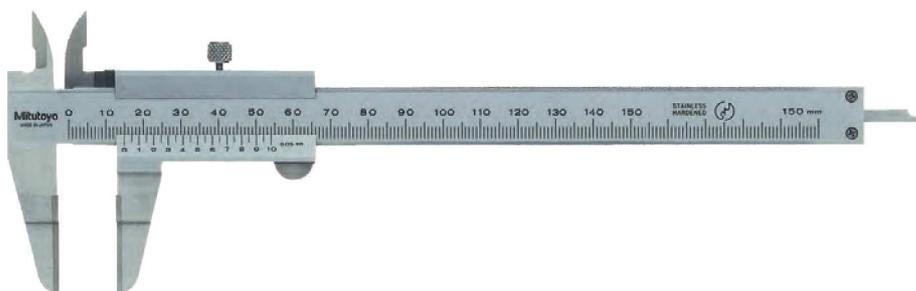
573-634-20

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-634-20	0-150	±0,02 mm		168
573-635-20	0-150	±0,02 mm		168



## Serie 536



536-134

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [g]
536-134	0-150	±0,05 mm	229	20	40	0,75	16	3	140
536-135	0-200	±0,05 mm	286	25	50	0,75	16	3	180
536-136	0-300	±0,08 mm	403	30	64	1	16	3,8	420

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	
Allarme basso voltaggio	
Uscita dati	

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	Circa 5 anni
Display	LCD, Altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

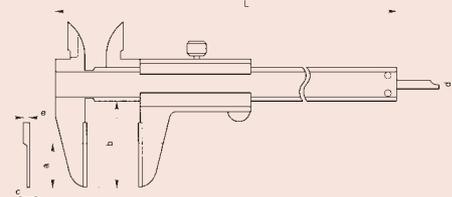
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	In scatola





# Calibri a corsoio con becchi verso l'interno

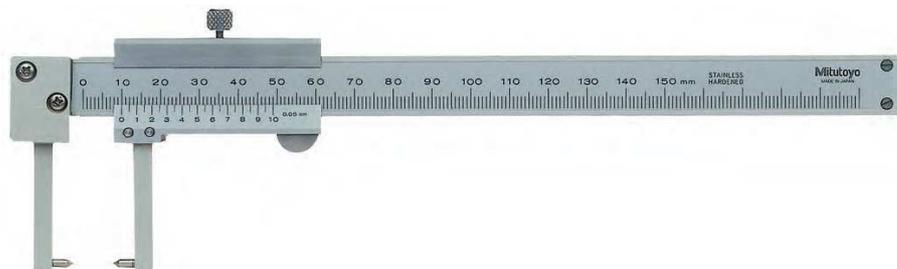
## Serie 536

Questo calibro consente di misurare punti di difficile accesso

– Misura lo spessore di pareti all'interno di fori e incavi.



536-151



536-152  
Becchi a punta

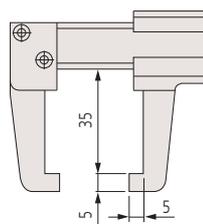
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Massa [g]
536-151	0-150	140

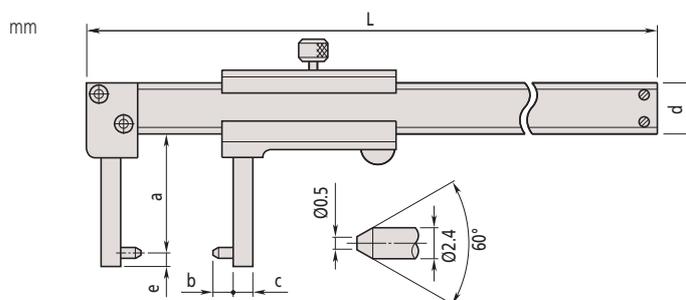
### Millimetri

becchi a punta

No.	Campo [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [g]
536-152	0-150	229	38	5	5	16	2	140



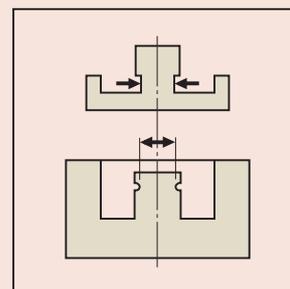
536-151



536-152  
Becchi a punta

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio



Esempio di misura

# Calibri per interni

## Serie 573

Calibri con becchi a lama di coltello

– Studiati per misure interne di punti di difficile accesso



<b>Funzioni</b>	<b>Serie 573</b>
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

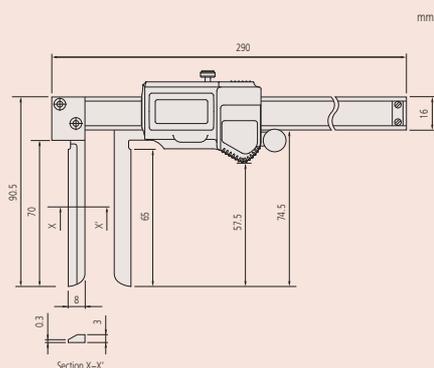
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (Escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD, Altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

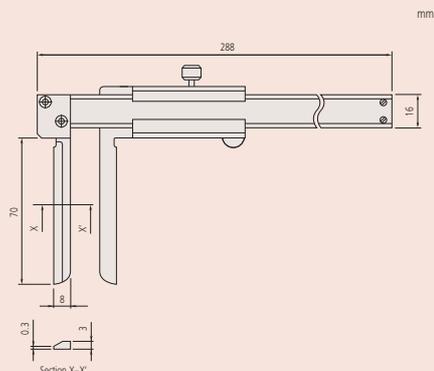
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



### Specifiche

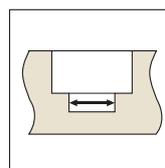
Accuratezza	±0,12 mm
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	In scatola



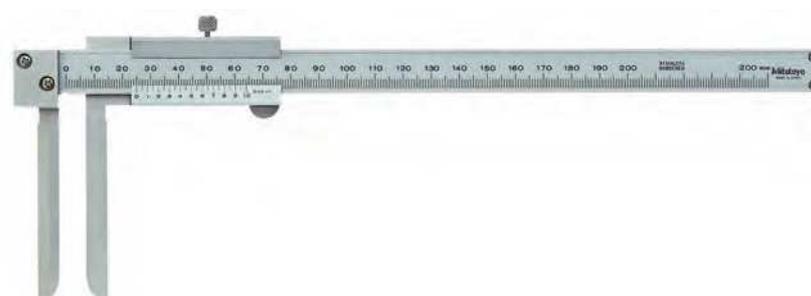
573-642-20

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-642-20	10,1-200	±0,05 mm	●	227
573-643-20	10,1-200	±0,05 mm		227



## Serie 536



536-142

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Massa [g]
536-142	10,1-200	210

# Calibri ABSolute Digimatic per interni

## Serie 573

– Studiato per misure in punti di difficile accesso



573-645-20



573-646-20

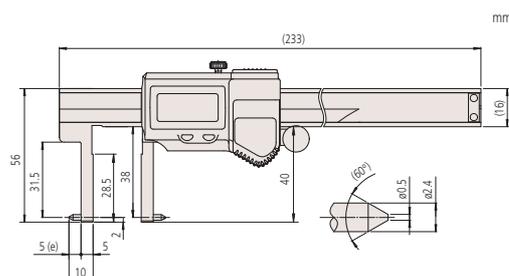
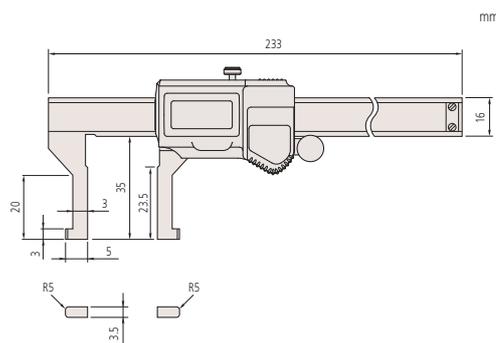
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-645-20	10,1-160	±0,05 mm	●	147
573-647-20	10,1-160	±0,05 mm		147

### Millimetri

Tipo becchi a punta

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-646-20	20,1-170	±0,03 mm	●	157
573-648-20	20,1-170	±0,03 mm		157



Tipo con becchi a punta

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	●
OFFSET*	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

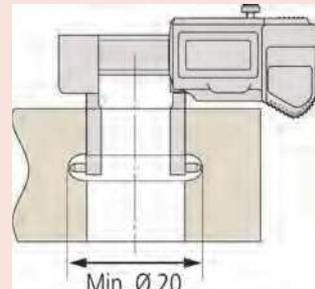
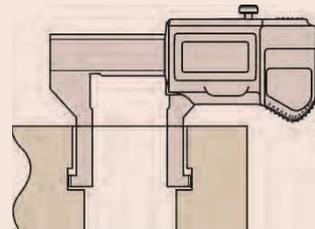
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



\* 20 mm

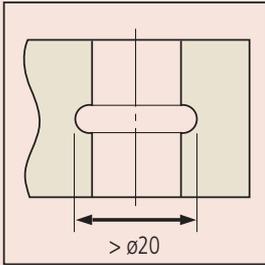
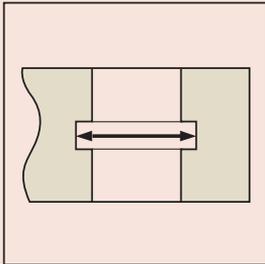
# Calibri ABSOLUTE Digimatic per interni

## Serie 536

- Specificamente studiato per tutte le misure interne di punti di difficile accesso.
- Con punte di misura verso l'esterno

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio



536-145



536-146  
Con becchi a punta

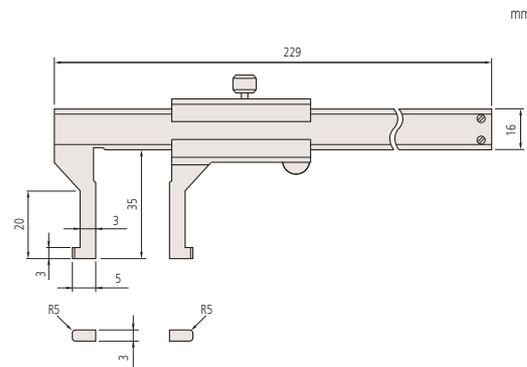
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [g]
536-145	10,1-150	±0,05 mm	130

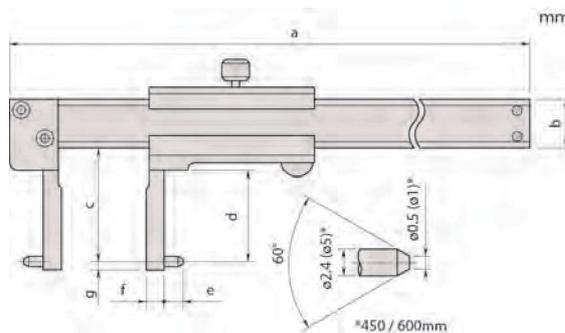
### Millimetri

#### Modello con becchi a punta

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Massa [g]
536-146	20,1-150	±0,05 mm	229	16	38	31	5	5	2	140
536-147	30,1-300	±0,08 mm	403	20	98	89	5	10	2	370
536-148	70,1-450	±0,1 mm	610	25	145	136	10	25	5	1250
536-149	70,1-600	±0,12 mm	750	25	145	136	10	25	5	1430



536-145



Modello con becchi a punta

# Calibri per spessori di tubi

## Serie 573

Calibri per la misura di spessori di pezzi cilindrici

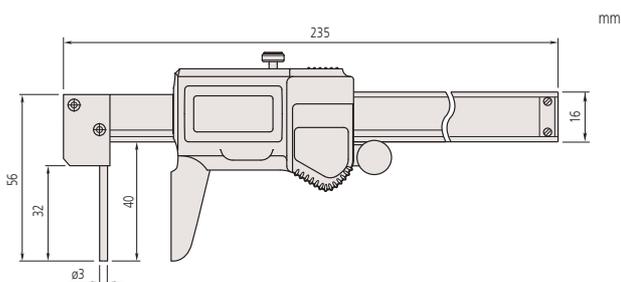
– Il becco fisso a sezione cilindrica utile per misura dello spessore di pareti di tubi.



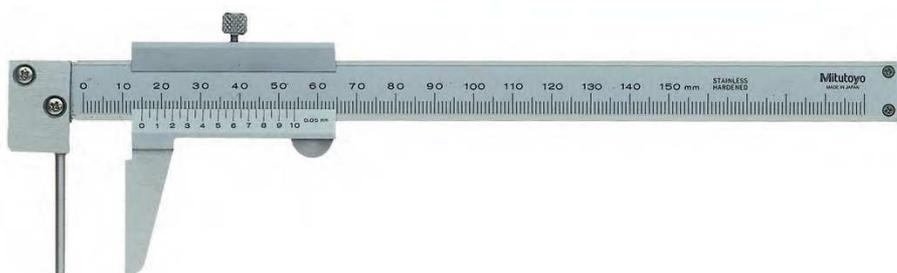
573-661-20

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Rullo di regolazione	Massa [g]
573-661-20	0-150	±0,05 mm		167
573-662-20	0-150	±0,05 mm		167



## Serie 536



536-161

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Massa [g]
536-161	0-150	150

Funzioni	Serie 573
ORIGINE	
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	
Allarme basso voltaggio	
Uscita dati	

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD, Altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

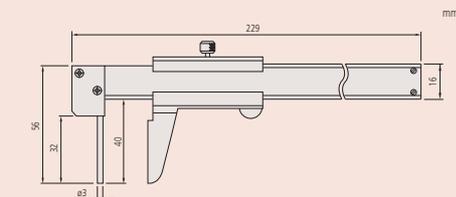
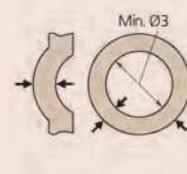
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



### Specifiche

Accuratezza	±0,05 mm
Graduazione	0,05mm
Dotazioni	In scatola



# Calibri per scanalature con gancio

## Serie 536

- Calibro per scanalature interne trasversali .

### Specifiche

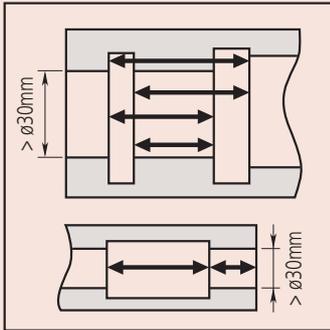
Accuratezza	±0,03 mm
Graduazione	0,02mm
Dotazioni	In scatola



536-171

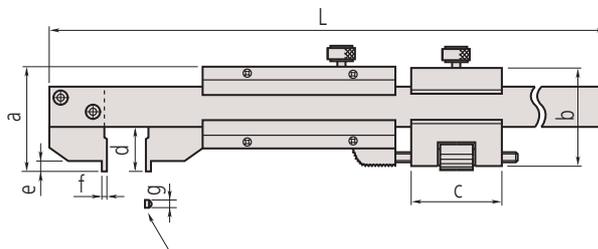


536-172



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Interni da	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	Massa [g]
536-171	0-200	10,1 mm	320	28			12	4	5	3,5	170
536-172	0-200	2,1 mm	320	28	28,5	20	12	4	1	3,5	200



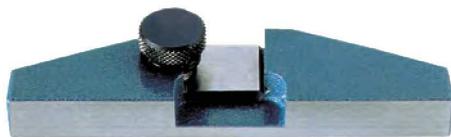
Facce di misura  
 536-171: Raggio 5 mm  
 536-172: piatta

# Accessori opzionali per calibri

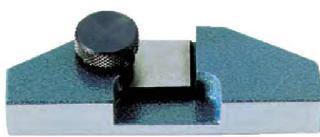
## Basi per misure di profondità

Base opzionale per effettuare misure di profondità con i calibri.

- Per calibri Digimatic e a corsoio con asta di profondità.
- Superficie di base rettificata di precisione e morsetto di blocco.



050084-10



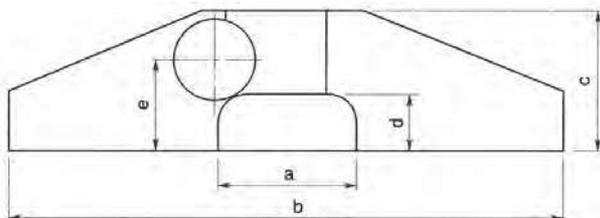
050083-10

### Millimetri

No.	Per campo di misura	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [g]
050083-10	100, 150 e 200 mm	25	75	24,5	9	16	130
050084-10	100, 150 e 200 mm	25	100	24,5	9	16	160
050085-10	300 mm	30	125	28,5	11,5	20	270



In alto, esempi di applicazione





**Micrometro di profondità  
Pagina 206**



**Calibri e comparatori di profondità  
Pagina 209**



**Accessori per strumenti di profondità  
Pagina 219**

# Micrometro di profondità

## Serie 128

Micrometro per misure di profondità

- Astina di misura  $\varnothing$  4mm con blocco
- La frizione garantisce forza di misura costante.
- Disponibili modelli con superficie di misura in metallo duro.



128-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Base (L x P)	Massa [g]
128-101	0-25	63,5 x 16 mm	200
128-102	0-25	101,6 x 16 mm	250

### Millimetri

Aste di misura in metallo duro

No.	Campo [mm]	Base (L x P)	Massa [g]
128-103	0-25	63,5 x 16 mm	200
128-104	0-25	101,6 x 16 mm	250



### Specifiche

F. di misura	5-10 N
Intervallo di misura	25 mm
Passo stelo	0,5 mm, con blocco stelo
Errore spostamento testina (0-25 mm)	$\pm 3 \mu\text{m}$
Planarità base	1,3 $\mu\text{m}$ (63,5 mm) 2 $\mu\text{m}$ (101,6 mm)
Planarità astina	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo tra la faccia di riferimento e la faccia dell'asta di misura	(4+L/50) $\mu\text{m}$ L = max. lunghezza misurata (mm)
Superfici di misura	Temprato, rettificato e lappato di precisione
Base	acciaio temprato
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e chiave di regolazione



# Micrometri di profondità con aste intercambiabili

## Serie 129

Micrometri con aste intercambiabili per una ampia gamma di misure

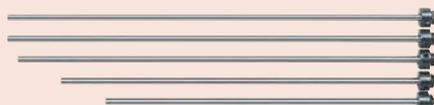
- Modelli con astine intercambiabili  $\varnothing 4$  mm, con superfici di misura lappate, con intervalli di 25 mm.
- La frizione assicura forza di misura costante.
- Astine di misura con blocco.



129-112

### Specifiche

F. di misura	5-10 N
Intervallo di misura	25 mm
Passo stelo	0,5 mm, con blocco stelo
Errore spostamento testina (0-25 mm)	$\pm 3 \mu\text{m}$
Errore azzeramento prolunghie	$\pm 4 \mu\text{m}$ (0-150 mm) $\pm 6 \mu\text{m}$ (0-300 mm)
Planarità base	63,5 mm : $1,3 \mu\text{m}$ 101,6 mm : $2 \mu\text{m}$
Planarità astina	$0,3 \mu\text{m}$
Parallelismo tra la faccia di riferimento e la faccia dell'asta di misura	$(4 + L/50) \mu\text{m}$ L= max. lunghezza misurata (mm)
Superfici di misura	Temprato, rettificato e lappato di precisione
Base	In acciaio temprato
Graduazione	0,01 mm
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing 18$ mm
Dotazioni	Fornito completo di scatola e chiave

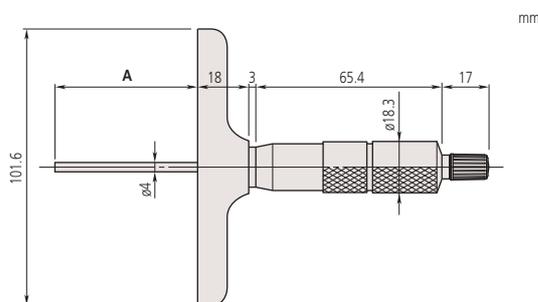


**Millimetri** Dim. Base 101,6 x 16 mm

No.	Campo [mm]	Numero di aste	Massa [g]
129-155	0-25		290
129-113	0-50	2	310
129-114	0-75	3	330
129-115	0-100	4	355
129-116	0-150	6	410
129-153	0-300	12	640

**Millimetri** Dim. Base 63,5 x 16 mm

No.	Campo [mm]	Numero di aste	Massa [g]
129-154	0-25		240
129-109	0-50	2	260
129-110	0-75	3	280
129-111	0-100	4	310
129-112	0-150	6	370
129-152	0-300	12	600



A = campo

# Micrometri di profondità con aste intercambiabili

## Serie 329

Micrometri con aste intercambiabili per una ampia gamma di misure

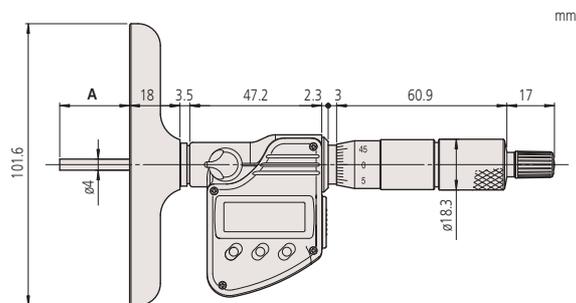
- Modelli con aste intercambiabili  $\varnothing$  4mm, con superfici di misura lappate
- Intervalli di 25 mm.
- La frizione assicura forza di misura costante.
- Aste di misura con blocco.



329-250-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Base (L x P)	Numero di aste	Massa [g]
329-250-30	0-150	101,6 x 16 mm	6	540
329-251-30	0-300	101,6 x 16 mm	12	790



A = intervallo di misura

Funzioni	Serie 329
ZERO / ABS	●
DATA / HOLD	●
Funzione Lock	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
2 x PRESET	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Risoluzione	0,001 mm
F. di misura	5-10 N
Scala	Tamburo e bussola cromati opachi, $\varnothing$ 18 mm
Intervallo di misura	25 mm
Passo stelo	0,5 mm, con blocco stelo
Errore azzeramento prolunghe	$\pm 4 \mu\text{m}$ (0-150 mm) $\pm 6 \mu\text{m}$ (0-300 mm)
Errore spostamento testina (0-25 mm) (escluso errore quantizzazione)	$\pm 3 \mu\text{m}$
Planarità base	2 $\mu\text{m}$
Planarità astina	0,3 $\mu\text{m}$
Parallelismo tra la faccia di riferimento e la faccia dell'asta di misura	(4+L/50) $\mu\text{m}$ L = max. lunghezza misurata (mm).
Superfici di misura	Temprato, rettificato e lappato di precisione
Base	In acciaio temprato
Durata batteria	circa 2,4 anni
Dotazioni	Fornito completo di scatola, chiave e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA662	Cavo Digimatic 1m con tasto
05CZA663	Cavo Digimatic 2m con tasto
02AZD790B	Cavo di connessione U-WAVE con tasto dati, Modello per micrometri IP con tasto dati
06AFM380B	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per micrometri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Comparatore di profondità ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE®

## Serie 547

- Comparatore di profondità con comparatore Absolute Digimatic ID-C
- Superfici di misura temprate, rettificate e lappate di precisione.
  - Con comparatore Absolute Digimatic ID-C

Funzioni	Serie 547
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
DATA / HOLD	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Funzione di calcolo	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Corsa	12,7 mm
Punto di contatto	Sfera in metallo duro
Allarme	Errone bassa tensione, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Scala	Encoder lineare capacitivo ABSOLUTE
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore
F. di misura	≤ 1,5 N
Dotazioni	Fornito completo di scatola e prolunghe 10,2, 30 (2 pz.), 100 mm
Max. velocità di risposta	Illimitato

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
21AZB149	Leva di sollevamento, tipo S Serie 2,3,4 (fino a 10mm)
21JAA224	Puntalino di contatto standard, 17 mm



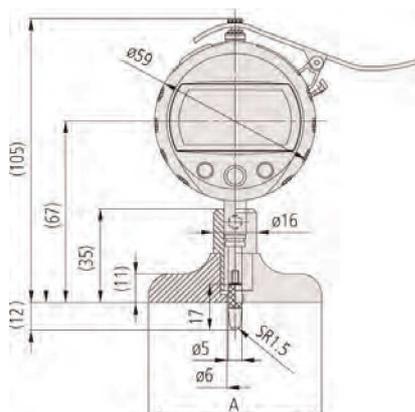
547-211

### Millimetri Con comparatore ID-C No. 543-400D

No.	Campo [mm]	Planarità base	Accuratezza (20°C)	Dimensioni base [mm]	Massa [g]
547-251	0-200	2 µm	± 5 µm	63,5 x 16	290
547-252	0-200	2 µm	± 5 µm	101,6 x 16	340

### Millimetri Con comparatore ID-C No. 543-400BD

No.	Campo [mm]	Planarità base	Accuratezza (20°C)	Dimensioni base [mm]	Massa [g]
547-211	0-200	5 µm	± 20 µm	63,5 x 16	290
547-212	0-200	5 µm	± 20 µm	101,6 x 16	340



547-211, 547-251 A=63.5 mm  
547-212, 547-252 A=101,6 mm

# Comparatori di profondità analogici

## Serie 7

- Base rettangolare
- Facce di appoggio temprate, rettificate e microlappate



### Millimetri Con comparatore orizzontale No. 1162

No.	Campo [mm]	Corsa [mm]	Planarità base [μm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Dimensioni base [mm]	Puntalino	Prolunghe	Massa [g]
7231	0-200	5	5	±15 μm	≤ 1,4	63,5 x 16	Sfera R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	200

### Millimetri Con comparatore No. 2902SB

No.	Campo [mm]	Corsa [mm]	Planarità base [μm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Dimensioni base [mm]	Puntalino	Prolunghe	Massa [g]
7210	0-10	10	5	±15 μm	≤ 1,4	40 x 16	Punta R = 0,2 mm		200
7211	0-200	10	5	±15 μm	≤ 1,4	63,5 x 16	Sfera R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	245
7212	0-200	10	5	±15 μm	≤ 1,4	101,6 x 16	Sfera R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	295
7220	0-200	10	5	±15 μm	≤ 1,4	100 x 18	Sfera R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	374
7221	0-200	10	5	±15 μm	≤ 1,4	150 x 18	Sfera R = 1,5 mm	10, 20, 30, 30, 100 mm	820

### Millimetri Con comparatore No. 2952SB

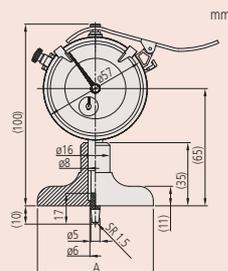
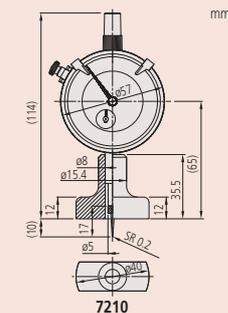
No.	Campo [mm]	Corsa [mm]	Planarità base [μm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Dimensioni base [mm]	Puntalino	Prolunghe	Massa [g]
7213	0-210	30	5	±30 μm	≤ 2,5	63,5 x 16	Sfera R = 1,5 mm	30, 60, 90 mm	265
7214	0-210	30	5	±30 μm	≤ 2,5	101,6 x 16	Sfera R = 1,5 mm	30, 60, 90 mm	315



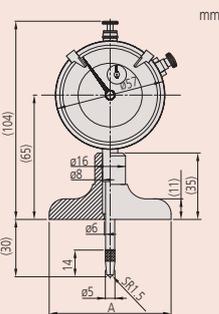
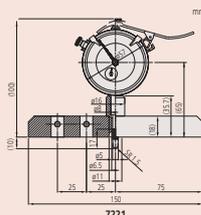
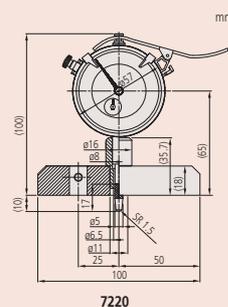
## Specifiche

Graduazione

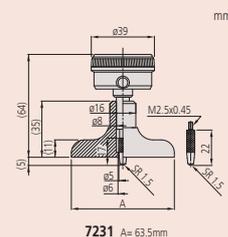
0,01 mm



7211 A= 63.5mm  
7212 A= 101.6mm



7213 A= 63.5mm  
7214 A= 101.6mm



7231 A= 63.5mm

# Comparatori di profondità analogici

## Serie 7

Comparatori analogici di profondità con base di appoggio tonda  
 - Superficie di appoggio temprata, rettificata, microlappata

### Specifiche

Graduazione | 0,01 mm

### Articoli di consumo

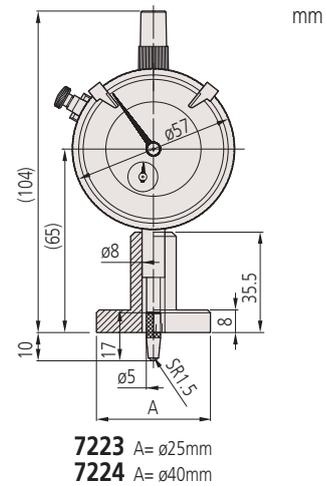
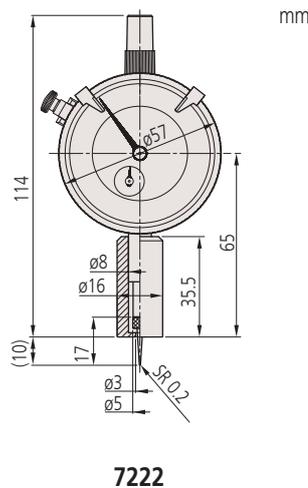
No.	Descrizione
137413	Puntalino ad ago, R 0,2 mm, 17 mm
21JAA224	Puntalino di contatto standard, 17 mm
21JAA226	Puntalino di contatto standard, 22 mm



### Millimetri

Base circolare con comparatore No. 2902SB.

No.	Campo [mm]	Corsa [mm]	Planarità base [ $\mu\text{m}$ ]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Dimensioni base [mm]	Puntalino	Massa [g]
7222	10	10	5	$\pm 15 \mu\text{m}$	$\leq 1,4$	$\varnothing 16$	Punta R = 0,2 mm	165
7223	10	10	5	$\pm 15 \mu\text{m}$	$\leq 1,4$	$\varnothing 25$	Punta R = 1,5 mm	180
7224	10	10	5	$\pm 15 \mu\text{m}$	$\leq 1,4$	$\varnothing 40$	Punta R = 1,5 mm	195



# Calibri ABSOLUTE Digimatic di profondità

## Serie 571

Strumento standard per misure di profondità

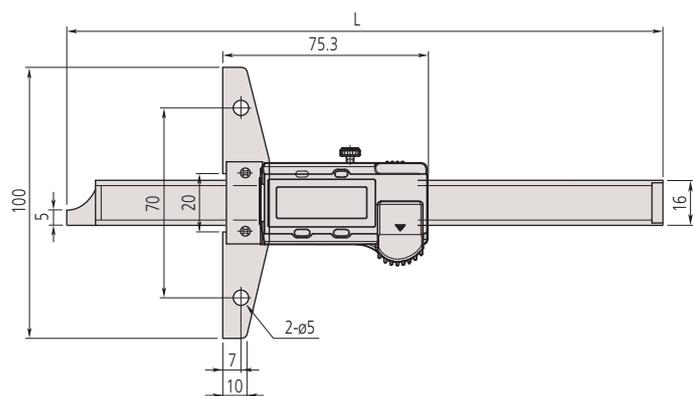
- Il sistema di misura ABSOLUTE Digimatic memorizza il punto di origine impostato. Fino alla sostituzione delle batterie non è più necessario effettuare l'azzeramento del calibro.
- Superfici di misura temprate e lappate di precisione.
- Uscita dati



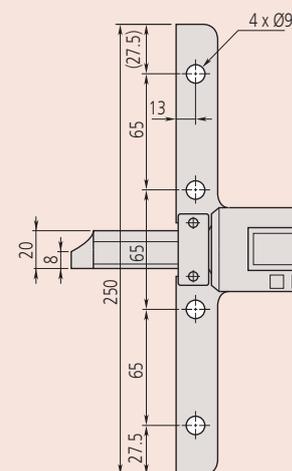
571-201-30

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	Base (L x P)	Massa [g]
571-201-30	0-150	±0,02 mm	239	100 x 6 mm	207
571-202-30	0-200	±0,02 mm	289	100 x 6 mm	227
571-203-20	0-300	±0,03 mm	403	101 x 6 (6,3) mm	257
571-204-10	0-450	±0,05 mm	635	251 x 10 mm	1270
571-205-10	0-600	±0,05 mm	785	251 x 10	1400
571-206-10	0-750	±0,06 mm	935	251 x 10	1530
571-207-10	0-1000	±0,07 mm	1200	251 x 10	1760



Fino a campo 300 mm



Campo > 300 mm

ABSOLUTE®

Funzioni	Serie 571
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista delle specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ripetibilità	0,01 mm
Durata batteria	circa 18000 ore (150/200 mm) circa 20000 ore (> 200 mm)
Display	LCD; altezza caratteri 9 mm (150, 200 300 mm), 10 mm (>300 mm)
Dotazioni	In scatola inclusa 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
959149	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 1m
959150	Cavo Digimatic dritto con tasto dati 2m
02AZD790C	U-WAVE T Cavo C, Dritto con tasto dati
959143	Unità blocco valore
900370	Base opzionale 180 mm per campo, fino a 300 mm
900371	Base opzionale 260 mm per campo, fino a 300 mm
900372	Base opzionale 320 mm per campo, fino a 300 mm
06AFM380C	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Dritto con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

# Calibri ABSOLUTE Digimatic di profondità

Funzioni	Serie 571
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

## Specifiche

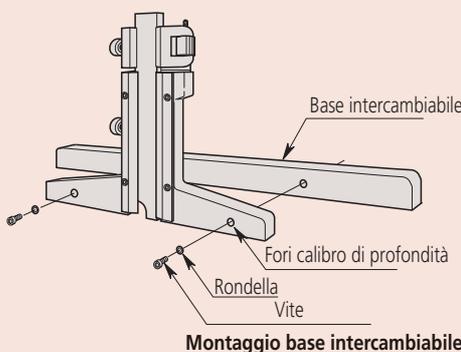
Accuratezza	Vedi lista delle specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ripetibilità	0,01 mm
Durata batteria	circa 5 anni (150, 200 mm) 5000 ore (300 mm)
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm (150, 200 mm) 10,2 mm (300 mm)
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
900370	Base opzionale 180 mm per campo, fino a 300 mm
900371	Base opzionale 260 mm per campo, fino a 300 mm
900372	Base opzionale 320 mm per campo, fino a 300 mm
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



## Serie 571

Modelli con protezione IP67

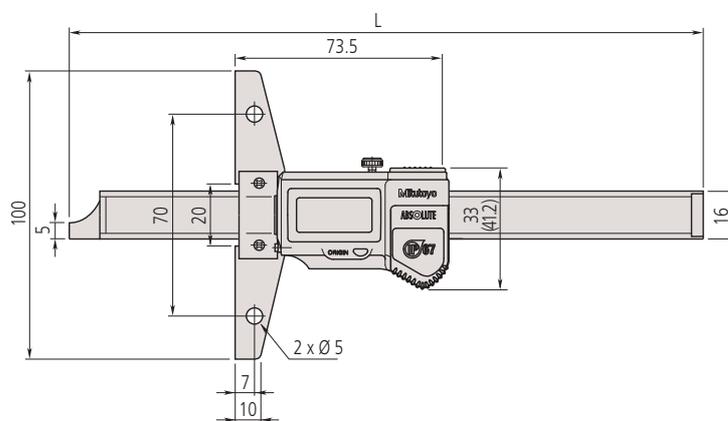
- Il sistema di misura ABSOLUTE Digimatic memorizza il punto di origine impostato. Fino alla sostituzione delle batterie non è più necessario effettuare l'azzeramento del calibro.
- L'elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 67) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- Facce di misura temprate e microlappate.
- Uscita dati



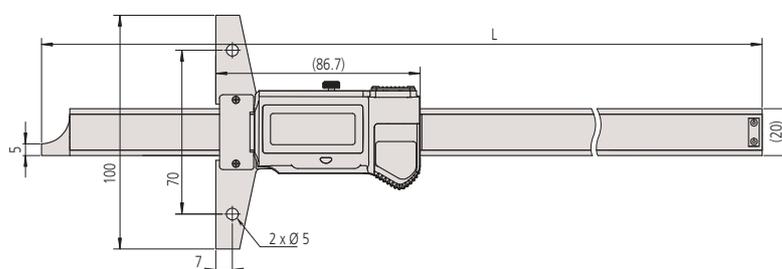
571-252-20

## Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	Base (L x P)	Massa [g]
571-251-20	0-150	±0,02 mm	237	100x 6 mm	199
571-252-20	0-200	±0,02 mm	287	101 x 6 mm	219
571-253-10	0-300	±0,03 mm	404	101 x 6 (6,3) mm	357



Campo: 0-150 mm, 0-200 mm



Campo : 0-300 mm

# Calibri ABSOLUTE Digimatic di profondità con gancio

## Serie 571

– La lettura diretta di entrambe le superfici si ottiene premendo il tasto OFFSET il quale compensa i 10 mm di altezza del gancio.



571-255-20



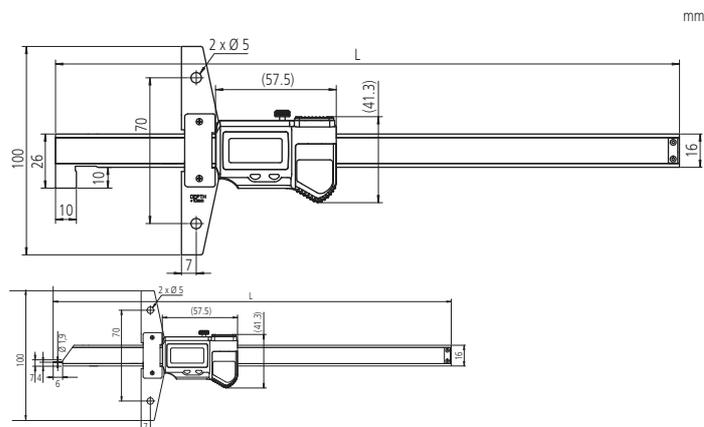
571-302-20

### Millimetri Tipo con gancio

No.	Campo Profondità	Campo superficie superiore	Base (L x P)	L [mm]	Massa [g]
571-254-20	10,1-160 mm	0-150 mm	100 x 6 mm	247	216
571-255-20	10,1-210 mm	0-200 mm	100 x 6 mm	297	236

### Millimetri Tipo Pin

No.	Campo [mm]	Base (L x P)	L [mm]	Massa [g]
571-301-20	0-150	100 x 6 mm	237	207
571-302-20	0-200	100 x 6 mm	287	227



Funzioni	Serie 571	
	571-254-20	571-255-20
ORIGINE	●	●
OFFSET	●	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●	●
Allarme basso voltaggio	●	●
Uscita dati	●	●

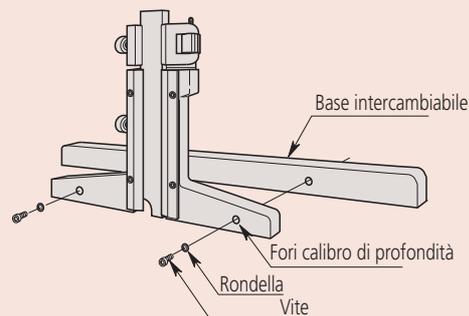
Specifiche	
Accuratezza	±0,03 mm (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ripetibilità	0,01 mm
Durata batteria	Circa 5 anni
Display	LCD, Altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di astuccio e 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
900370	Base opzionale 180 mm per campo, fino a 300 mm
900371	Base opzionale 260 mm per campo, fino a 300 mm
900372	Base opzionale 320 mm per campo, fino a 300 mm
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



Esempio di collegamento base di prolunga opzionale

# Calibri a corsoio di profondità

## Serie 527

Calibro a corsoio di profondità

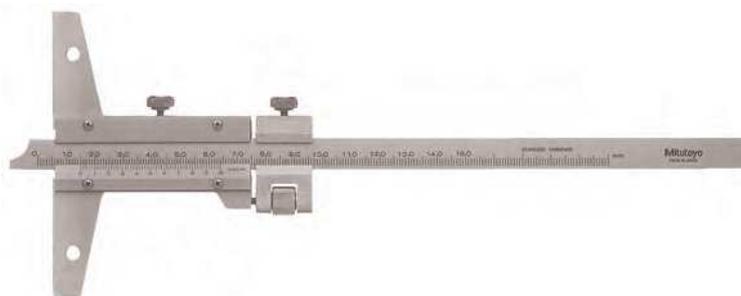
– Superfici di misura e guide temprate e lappate di precisione.

### Specifiche

Accuratezza | Vedere tabella specifiche

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
900370	Base opzionale 180 mm per campo, fino a 300 mm
900371	Base opzionale 260 mm per campo, fino a 300 mm
900372	Base opzionale 320 mm per campo, fino a 300 mm



527-101

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Base (L x P)	L [mm]	Massa [g]
527-201	0-150	0,05 mm	±0,05 mm	101 x 6,5	260	240
527-121	0-150	0,02 mm	±0,03 mm	101 x 6,5	260	215
527-202	0-200	0,05 mm	±0,05 mm	101 x 6,5mm	310	260
527-122	0-200	0,02 mm	±0,03 mm	101 x 6,5mm	310	230
527-203	0-300	0,05 mm	±0,08 mm	101 x 6,5 mm	410	300
527-123	0-300	0,02 mm	±0,04 mm	101 x 6,5mm	410	265
527-204	0-600	0,05 mm	±0,1 mm	251 x 10 mm	800	1510
527-205	0-1000	0,05 mm	±0,15 mm	251 x 10mm	1200	1880

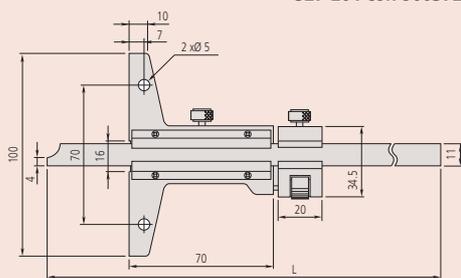
### Millimetri

con regolazione micrometrica

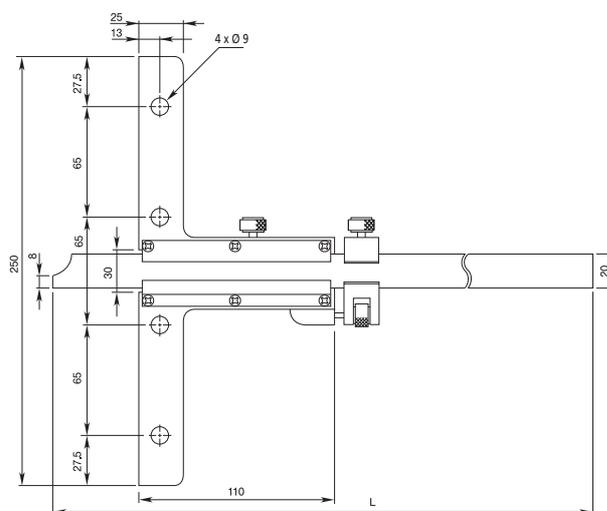
No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	Base (L x P)	L [mm]	Massa [g]
527-101	0-150	0,02 mm	±0,03 mm	101 x 6,5mm	260	280
527-102	0-200	0,02 mm	±0,03 mm	101 x 6,5mm	310	300
527-103	0-300	0,02 mm	±0,04 mm	101 x 6,5mm	410	350
527-104	0-600	0,02 mm	±0,05 mm	251 x 10mm	800	1510
527-105	0-1000	0,02 mm	±0,07 mm	251 x 10mm	1200	1880



527-201 con 900372



Fino a modelli con campo 300 mm



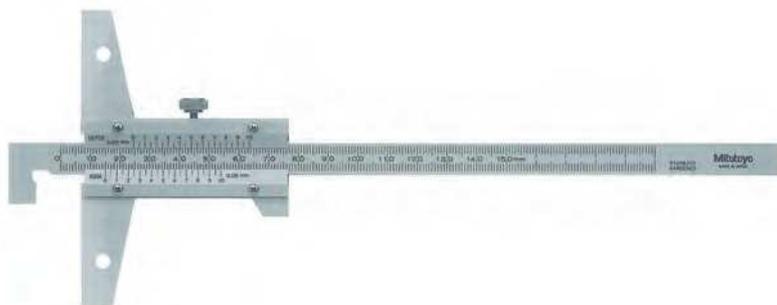
Modelli oltre campo di misura 300 mm

# Calibri di profondità con gancio

## Serie 527

### Calibro di profondità con gancio

- L'estremità della scala principale ha forma a gancio e consente, in aggiunta alla misura di profondità standard, misure di profondità di fori, gole e spallamenti.
- Disponibili modelli con regolazione micrometrica.



527-401

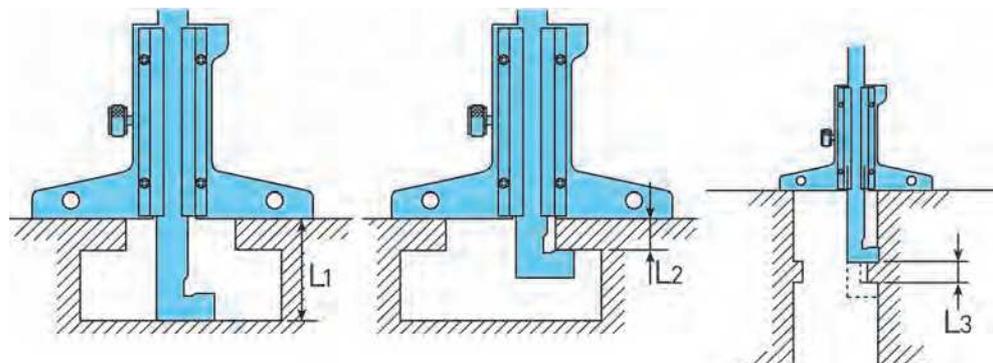
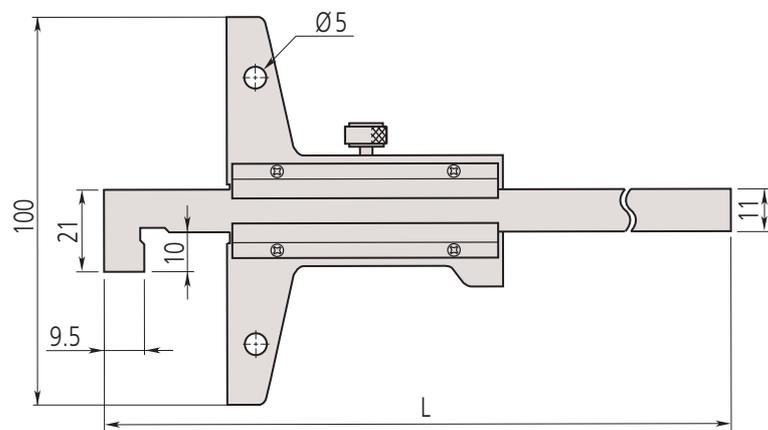
### Millimetri

No.	Campo Profondità	Campo superficie superiore	Graduazione	Accuratezza (20°C)	L [mm]	Massa [g]
527-401	10,1-150 mm	0-150 mm	0,05 mm	±0,05 mm	260	240
527-402	10,1-200 mm	0-200 mm	0,05 mm	±0,05 mm	310	240
527-403	10,1-300 mm	0-300 mm	0,05 mm	±0,08 mm	410	270

### Millimetri

con regolazione micrometrica

No.	Campo Profondità	Campo superficie superiore	Graduazione	Accuratezza (20°C)	L [mm]	Massa [g]
527-411	10,1-150 mm	0-150 mm	0,02 mm	±0,03 mm	260	280
527-412	10,1-200 mm	0-200 mm	0,02 mm	±0,03 mm	310	300
527-413	10,1-300 mm	0-300 mm	0,02 mm	±0,04 mm	410	350



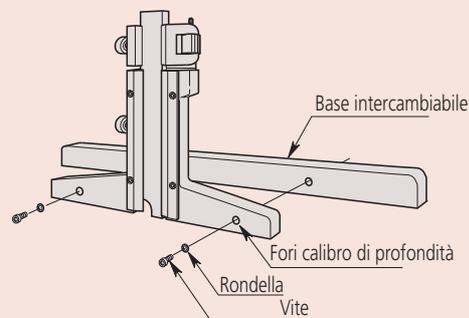
L1 Lettura sul nonio di profondità / L2 Lettura sul nonio del gancio / L3= Lettura sul nonio di profondità e del gancio

### Specifiche

Accuratezza | Vedi tabella specifiche

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
900370	Base opzionale 180 mm per campo, fino a 300 mm
900371	Base opzionale 260 mm per campo, fino a 300 mm
900372	Base opzionale 320 mm per campo, fino a 300 mm



Esempio di collegamento base di prolunga opzionale



# Calibri di profondità ABSOLUTE Digimatic per battistrada

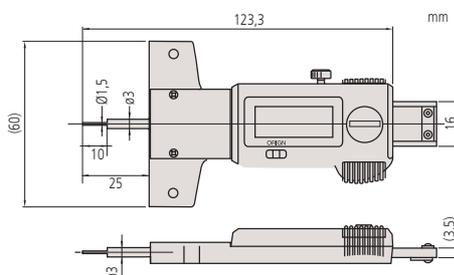
## Serie 571

Studiati per la misura della profondità dei battistrada.

- Il sistema di misura ABSOLUTE Digimatic memorizza il punto di origine impostato. Fino alla sostituzione delle batterie non è più necessario effettuare l'azzeramento.
- Uscita dati



571-100-20



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [g]
571-100-20	0-25	±0,02 mm	160

Funzioni	Serie 571
ORIGINE	●
Autospegnimento (dopo 20 min. di inutilizzo)	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Max. velocità di risposta	illimitata
Ripetibilità	0,01 mm
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD, altezza caratteri 9 mm
Dotazioni	Fornito completo di 1 batteria

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
05CZA624	Cavo Digimatic con tasto dati, modelli IP 1m, Tipo calibro 1m
05CZA625	Cavo Digimatic con tasto, 2m
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE con interruttore dati, Modello per calibri IP con tasto dati
06AFM380A	USB Input Tool Direct (Digimatic USB), Modello per calibri IP con tasto dati

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



# Accessori opzionali per calibri di profondità

## Basi di appoggio

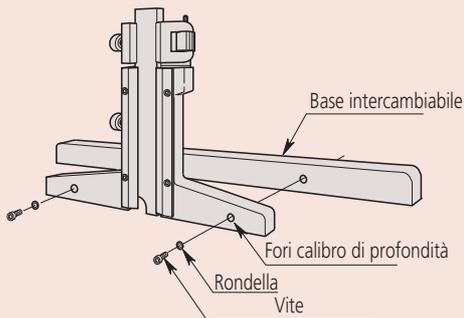
Basi di prolunga opzionali per calibri di profondità. Si collega alla base dei calibri di profondità per estenderne l'ampiezza dell'appoggio. Esclusi calibri di profondità con campo 0-600 mm, 0-1000 mm



900372

### Millimetri

No.	L [mm]	A [mm]	B [mm]	Numero fori	Massa [g]
900370	180	70	55	2	200
900371	260	35	60	5	270
900372	320	70	55	4	345



Esempio di collegamento base di prolunga opzionale

**Misuratori di altezze  
Pagina 221**



**Accessori per Truschini e Misuratori di altezze  
Pagina 228**



**Misuratore di altezze con unità di elaborazione dati  
Pagina 230**



# Truschini analogici in esecuzione leggera

## Serie 506

Lettura facile e precisa grazie alla scala e al nonio cromati opachi

- Spigoli di misura dell'asta rialzati per ridurre l'usura
- Punta a tracciare in metallo duro
- Versione in esecuzione leggera
- Con regolazione micrometrica

### Specifiche

Accuratezza	Vedi tabella specifiche
Graduazione	0,02 mm
Dotazioni	Include punta a tracciare e morsetto

### Accessori standard

No.	Descrizione
07GZA004	Morsetto con vite in plastica, (12,7 x 6,35 mm)
900173	Punta in metallo duro (12,7 x 6,35 mm), lungh. 47 mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
953639	Supporto 50 mm, (12,7 x 6,35 mm)
900321	Supporto $\varnothing 4 / \varnothing 8$ mm,, morsetto



953639



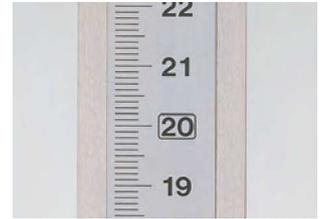
900321



506-207



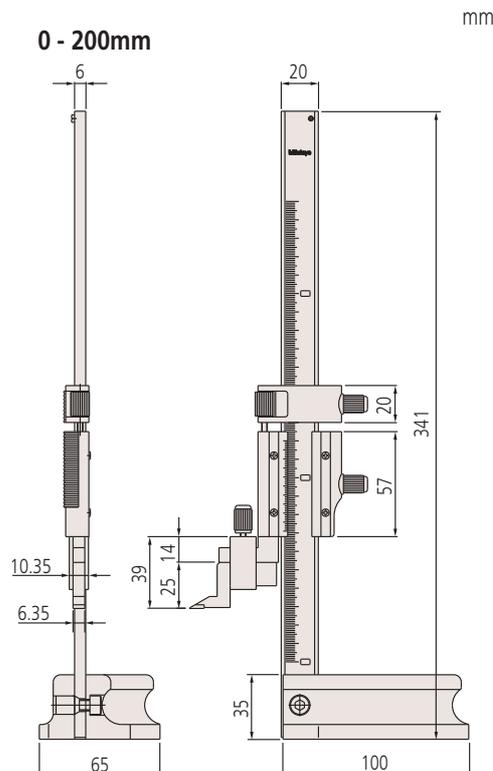
Regolazione fine



Ampia visibilità

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [kg]
506-207	0-200	$\pm 0,03$ mm	1,4



# Truschini standard

## Serie 514

- Lettura rapida e precisa grazie a scala e corsoio cromati opachi.
- Scala temprata e rettificata di precisione.
- Punta a tracciare in metallo duro.

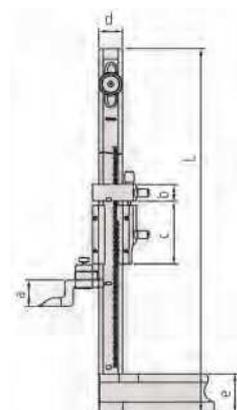


514-102

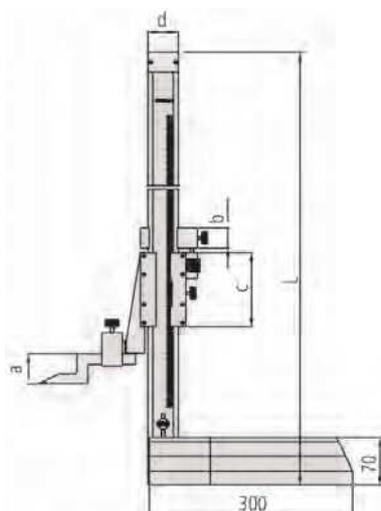
### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Regolazione fine	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Massa [kg]
514-102	0-300	±0,04 mm	4 mm	525	32	20	70	28	45	3,1
514-104	0-450	±0,05 mm	4 mm	675	32	20	70	28	45	3,4
514-106	0-600	±0,05 mm	7 mm	870	32	24	85	35	54	7,4
514-108	0-1000	±0,07 mm	6 mm	1340	42	30	110	45	65	20
514-170	0-1500	±0,18 mm	20 mm	1760	45	30	110,5	45	70	26

1500 mm consegnato con lente di ingrandimento



Da campo 0-300 a 0-1000 mm



Campo 0-1500 mm

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,02 mm
Regolazione scala	15 mm fino a 600 mm 25mm, modelli 1000 e 1500 mm
Dotazioni	Fornito completo di punta, morsetto, e cover

### Accessori standard

No.	Descrizione
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)
07GZA000	Punta in metallo duro, (9x9x80 mm)
905200	Punta in metallo duro, (9 x 9 x 150 mm)
905008	Morsetto punta (16 x 10 mm), per 16x10mm
900390	Punta in metallo duro, (16 x 10 x 144 mm)

07GZA033: per tutti eccetto 514-170

07GZA000: 514-102, 514-104, 514-106

905200: 514-108, 514-109

905008: 514-170, 514-103, 514-105, 514-107

900390: 514-170

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
953638	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 50 mm
900209	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 100 mm
900321	Supporto ø 4/ ø 8 mm,, morsetto
07GZA003	Lente di ingrandimento Serie 514, (modelli 300/450/600 mm)
07GZA015	Lente di ingrandimento Serie 514, (modelli 1000 mm)

953638: eccetto 514-170



953638



900321



# Truschini con comparatore e contatore

## Serie 192

- Lettura facile e sicura
- Punta a tracciare in metallo duro
- Dotati di doppio contatore e comparatore. Un contatore indica il valore positivo, l'altro, il valore negativo. La rilevazione della quota è possibile da qualunque punto della scala.

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Graduazione	0,01 mm
Dotazioni	Fornito completo di punta, morsetto e cover

### Accessori standard

No.	Descrizione
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)
07GZA000	Punta in metallo duro, (9x9x80 mm)

### Accessori opzionali

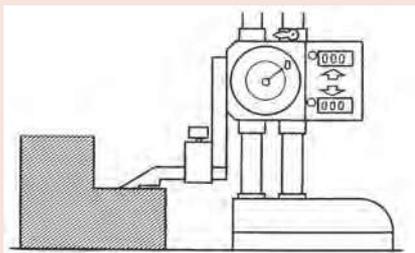
No.	Descrizione
953638	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 50 mm
900321	Supporto ø 4/ ø 8 mm,, morsetto



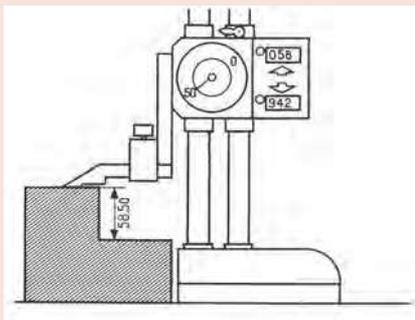
953638



900321



Azzeramento



Letture  
 Contatore : 58,00 mm  
 Comparatore : 0,50 mm  
 -----  
 Risultato : 58,50 mm



192-130



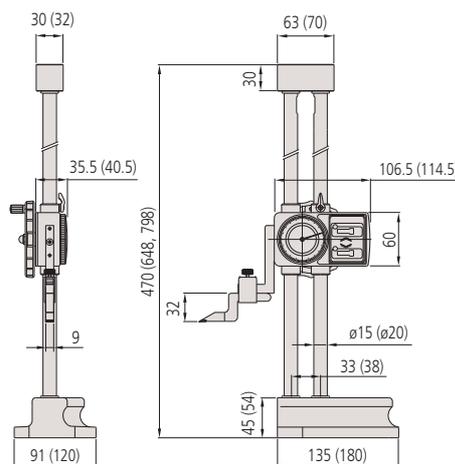
192-132



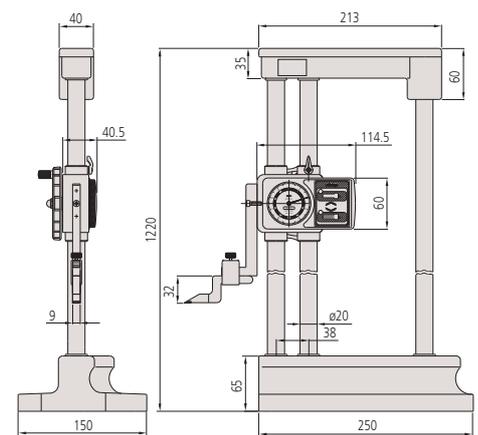
192-133

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [kg]
192-130	0-300	±0,03 mm	4,2
192-131	0-450	±0,05 mm	9,2
192-132	0-600	±0,05 mm	9,8
192-133	0-1000	±0,07 mm	17



0 - 300 mm (0 - 450 mm, 0 - 600 mm)



0 - 1000 mm

# Truschini ABSOLUTE Digimatic

## Serie 570

### Truschini Digimatic

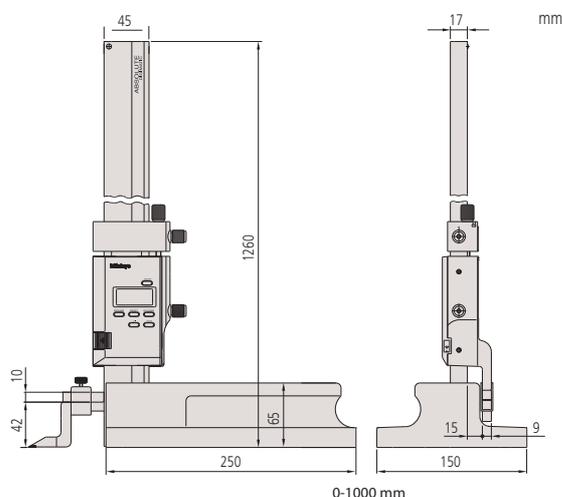
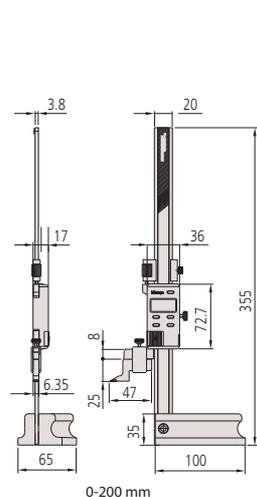
- Dotati di encoder lineare ABSOLUTE integrato che elimina la necessità di impostare il punto di origine ad ogni accensione.
- Esenti da errori di over speed.
- Comoda manopola di spostamento della slitta
- La colonna ad elevata rigidità garantisce una elevata precisione di misura.
- Punta a tracciare in metallo duro in dotazione.
- Uscita dati.



570-227

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Note	Accuratezza (20°C)	Massa [kg]
570-227	0-200	Preset	±0,03 mm	1,3
570-230	0-1000		±0,07 mm	16,8



ABSOLUTE®

Funzioni	Serie 570
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
Selezione ±	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●
PRESET	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Risoluzione	0,01 mm
Scala	ABSOLUTE
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 5000 ore
Display	LCD, 6-digit
Dotazioni	Inclusa 1 batteria, punta a tracciare e morsetto

### Accessori standard

No.	Descrizione
901338	Morsetto (12,7 x 6,35 mm), per 6,35x12,7mm
900173	Punta in metallo duro (12,7 x 6,35 mm), lungh. 47 mm
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)
905200	Punta in metallo duro, (9 x 9 x 150 mm)

901338, 900173: 570-227, 570-244  
05GZA033, 905200: 570-230

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
953638	Supporto 50 mm, (12,7 x 6,35 mm)
953638	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 50 mm
900209	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 100 mm
900321	Supporto ø 4/ ø 8 mm., morsetto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

953638: 570-227  
953638, 900209: 570-230

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



953638

900321

# Truschini Absolute Digimatic

ABSOLUTE®

## Serie 570

### Truschini Digimatic

- Dotati di encoder lineare ABSOLUTE integrato che elimina la necessità di impostare il punto di origine ad ogni accensione.
- Esenti da errori di over speed.
- Comoda manopola di spostamento della slitta
- La colonna a grande rigidità garantisce una elevata precisione di misura.
- Punta a tracciare in metallo duro in dotazione.
- Uscita dati.

Funzioni	Serie 570
ORIGIN	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi tabella specifiche
Risoluzione	0,01 mm
Scala	ABSOLUTE
Max. velocità di risposta	Illimitata
Durata batteria	circa 20000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 10 mm
Dotazioni	Inclusa 1 batteria, punta a tracciare e morsetto

### Accessori standard

No.	Descrizione
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)
07GZA000	Punta in metallo duro, (9x9x80 mm)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
953638	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 50 mm
900321	Supporto ø 4/ ø 8 mm., morsetto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)



953638



900321



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	L [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Massa [kg]
570-302	0-300	±0,03 mm	507	160	122	72,6	4,6
570-304	0-600	±0,05 mm	812	181	142	74,1	6,4



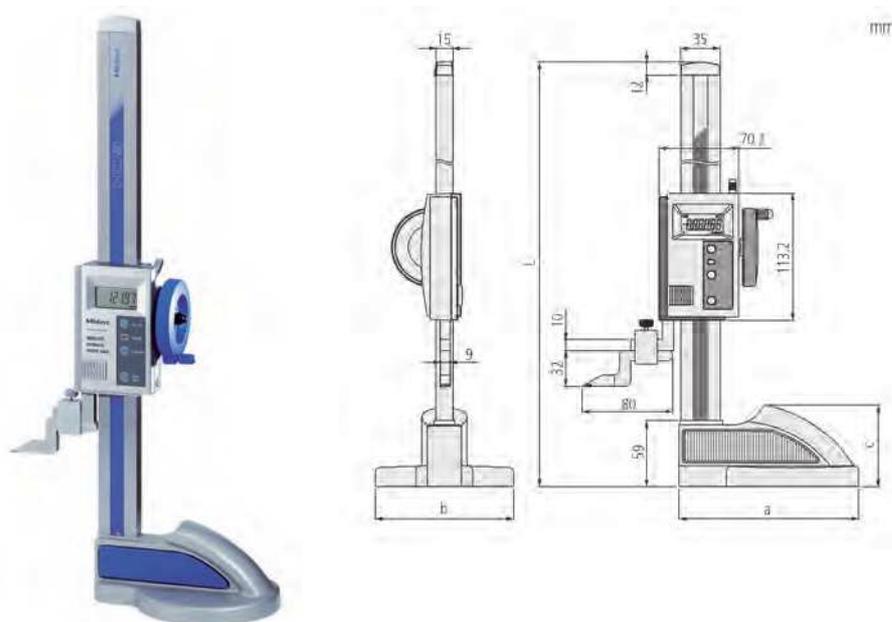
Grande manopola di scorrimento slitta



Impugnatura ergonomica



Comoda leva di blocco della slitta



570-302

# Truschini Digimatic a doppia colonna HD-A

## Serie 192

Truschini Digimatic ad alta accuratezza

- Modelli standard di semplice utilizzo.
- Punta a tracciare in metallo duro in dotazione.
- La struttura a doppia colonna assicura una elevata precisione di misura.
- Uscita dati.

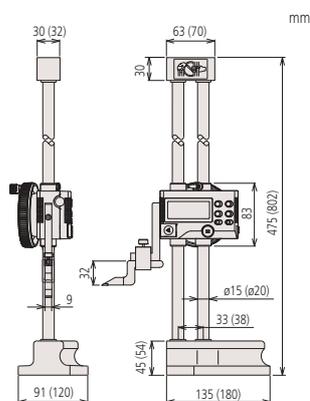


192-613-10

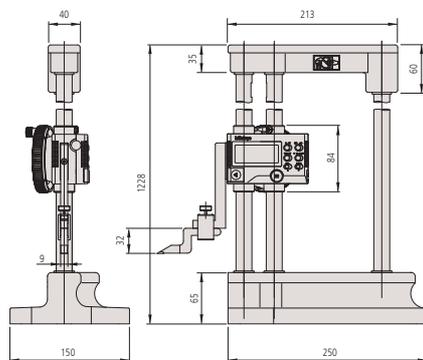


### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [kg]
192-613-10	0-300	±0,02 mm	4,7
192-614-10	0-600	±0,05 mm	8,3
192-615-10	0-1000	±0,07 mm	15,7



0-300 mm  
(0-600 mm)



0-1000 mm

Funzioni	Serie 192
ZERO / ABS	●
PRESET (2 valori)	●
Selezione ±	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi lista delle specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01/0,005 mm
Max. velocità di risposta	500 mm/s
Durata batteria	circa 3500 ore
Display	LCD altezza caratteri 11 mm
Dotazioni	Fornito completo di punta, morsetto, 1 batteria e custodia di protezione

### Accessori standard

No.	Descrizione
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)
07GZA000	Punta in metallo duro, (9x9x80 mm)
450291	Cuffia in vinile, (campo 300 mm)
450292	Copertura, (campo 600 mm)
450290	Cuffia in vinile, (campo 1000 mm)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
953638	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 50 mm
900321	Supporto ø 4/ ø 8 mm,, morsetto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)



953638



900321



# Truschini Digimatic a doppia colonna HDM-A

## Serie 192 Con connettore per tastatore elettronico bidirezionale

- Modelli a doppia colonna multifunzione ad alta accuratezza.
- Punta a tracciare in metallo duro in dotazione
- Disponibile come accessorio a richiesta il tastatore elettronico bidirezionale.

Funzioni	Serie 192 Con connettore per tastatore elettronico bidirezionale
ZERO / ABS	●
PRESET (2 valori)	●
Selezione ±	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Compensazione diametro tastatore	●
Tastatore elettronico	●
Allarme basso voltaggio	●
Uscita dati	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01/0,005 mm
Max. velocità di risposta	500 mm/s
Ripetibilità	0,01 mm
Durata batteria	circa 3500 ore
Display	LCD a 7 caratteri più segno (-), altezza caratteri 11 mm
Dotazioni	Fornito completo di punta, morsetto, 1 batteria e custodia di protezione

### Accessori standard

No.	Descrizione
05GZA033	Morsetto, (9 x 9 mm)
905200	Punta in metallo duro, (9 x 9 x 150 mm)
450291	Cuffia in vinile, (campo 300 mm)
450292	Copertura, (campo 600 mm)
450290	Cuffia in vinile, (campo 1000 mm)

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
192-007	Tastatore elettronico bidirezionale, Per la serie 192, metrico
953638	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 50 mm
900209	Supporto per serie 513, 9 x 9 x 100 mm
900321	Supporto ø 4/ ø 8 mm,, morsetto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

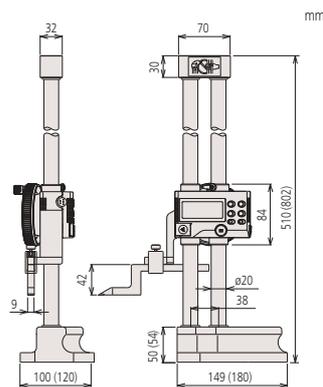


192-007

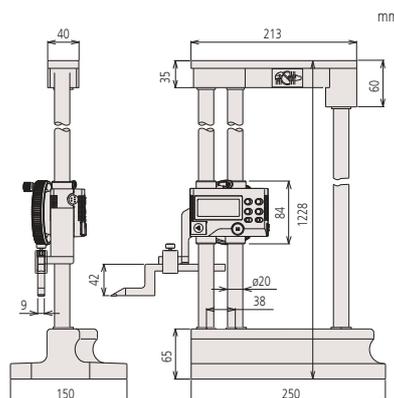
192-663-10

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	Massa [kg]
192-663-10	0-300	±0,02 mm	5,7
192-664-10	0-600	±0,04 mm	8,3
192-665-10	0-1000	±0,06 mm	15,7



0-300 mm  
(0-600 mm)



0-1000 mm

# Ricambi per truschini

## Morsetti e punte a tracciare opzionali per truschini

Accessori e parti di ricambio per truschini.

- Per ogni truschino sono disponibili punte a tracciare in metallo duro
- Gli accessori presenti consentono di ampliare le possibilità di misura dello strumento

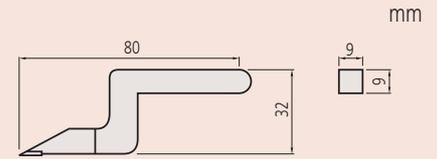


Punte in metallo duro

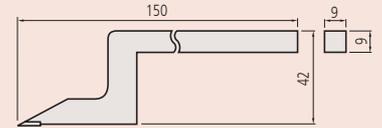
No.	Per truschini	Descrizione
07GZA000	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 514-102, 514-104, 514-106 570-302, 570-304	Punta in metallo duro (9x9 mm) lungh. 80 mm
905200	192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-108 570-230	Punta in metallo duro (9 x 9 mm) lungh. 150 mm
900173	570-227 506-207	Punta in metallo duro (12,7 x 6,35 mm) lungh. 47 mm
900390	514-170	Punta in metallo duro (16 x 10 mm) lungh. 144 mm

Morsetto punta a tracciare

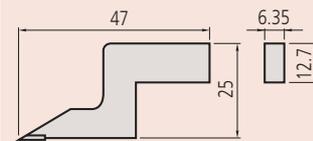
No.	Per truschini	Descrizione
905008	514-170	Morsetto (16 x 10 mm)
05GZA033	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10 192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-102, 514-104, 514-106, 514-108 570-230 570-302, 570-304	Morsetto (9 x 9 mm)
07GZA004	570-227, 570-244, 506-207	Morsetto con vite in plastica (12,7 x 6,35 mm)



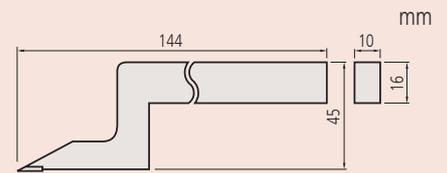
07GZA000



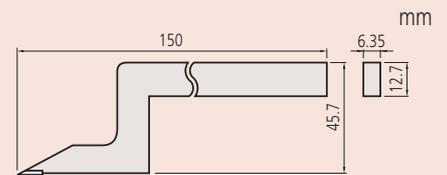
905200



900173



900390



905201

# Accessori opzionali per misuratori di altezze

## Morsetti e punte a tracciare opzionali per truschini

Sono disponibili accessori e ricambi per utilizzare i truschini nelle più svariate situazioni



Center master

### Center master

No.	Note	Truschini applicabili
900581	Center master (12,7 x 6,35 mm)	570-227, 570-244 506-207
		192-630-10, 192-631-10, 192-632-10, 192-633-10 570-248
951144	Center master (9 x 9 mm)	192-130, 192-131, 192-132, 192-133
		192-613-10, 192-614-10, 192-632-10, 192-633-10 570-312, 570-313, 570-314 192-670-10, 192-671-10, 192-672-10, 192-673-10 514-108, 514-109



Attacco tastatore di profondità

### Attacco tastatore di profondità

No.	Note	Truschini applicabili
900764	Attacco per misure di profondità (9 x 9 mm)	192-130, 192-131, 192-132, 192-133 192-613-10, 192-614-10, 192-615-10
		514-102, 514-103, 514-104, 514-105, 514-106, 514-107 570-302, 570-304 192-663-10, 192-664-10, 192-665-10 514-108, 514-109
900878	Attacco per misure di profondità (12,7 mm x 6,35 mm)	570-227, 570-244 506-207
		192-630-10, 192-631-10, 192-632-10, 192-633-10 570-248



### Sensore elettrico di contatto

No.	Truschini applicabili
900872	Per tutti i truschini posizionati su piano di granito. Per superfici conduttive con una area di contatto sufficiente.



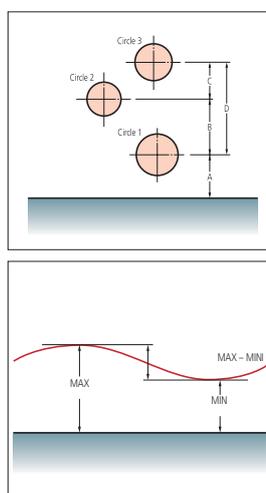
sensore di contatto elettronico  
900872

# Misuratori di altezze ABSOLUTE QM-Height

## Serie 518

Misuratori di altezze ad alta precisione

- Encoder lineare ABSOLUTE ad alta precisione per il rilevamento delle quote.
- Tasti con icone intuitive per un uso estremamente semplice.
- Consente di misurare diametri interni ed esterni attraverso la differenza tra punto massimo e punto minimo della circonferenza.
- Giudizio GO/±NG tramite inserimento delle tolleranze superiore e inferiore.
- Indicazione grafica del giudizio di tolleranza. Se una quota risulta fuori tolleranza la luce di fondo del display cambia da verde a rossa dando una indicazione immediata e chiara.



No.	Campo	Perpendicolarità	Air floating	Massa [kg]
518-230	0-350/0-465*	7µm	no	25
518-232	0-600/0-715*	12µm	no	26
518-234	0-350/0-465*	7µm	si	29
518-236	0-600/0-715*	12µm	si	30

\*campo con tastatore rivolto verso l'alto



Esempio di applicazione : QM-Height con air floating



21AZE990 per U-Wave (sistema wireless)

ABSOLUTE®

### Specifiche

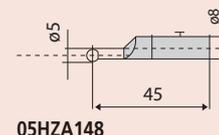
Accuratezza	±(2,4+2,1L/600) µm L = lunghezza di misura (mm)
Risoluzione	0,001mm/0,005
Ripetibilità (±2σ)	1,8 µm
Scala	ABSOLUTE elettromagnetico induttivo
F. di misura	1,5 ± 0,5 N
Metodo di spostamento	Manuale
Guida metodo	Cuscinetto
Alimentazione	Batterie alcaline tipo AA LR6 (4 pz.), batterie ricaricabili AA, Ni-MH (4 pz.). Adattatore AC opzionale
Durata batteria	Circa 300 h (senza air floating) Circa 80 h (con air floating)
Funzione di misura	Misure 1D : altezza diametro, passo, Max/Min/Tir (Max-Min), tolleranze, preset, memorizzazione dati
Display	TN monocromatico LCD

### Accessori standard

No.	Descrizione
011037	4 Batterie LR6 (AA)
12AAA715	Blocchetti di riscontro, per Linear Height
05HZA148	Tastatore standard, Ø5mm, accessorio standard

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
936937	Cavo di collegamento, (1 m)
965014	Cavo dati, (2 m)
02AZD790D	Cavo U-Wave, Tipo piatto 10 pin
02AZE990	Kit di installazione U-WAVE-T per QMH
06AEG180D	AC-adattatore, 6V 2A, Tipo CEE
06AFM380D	Cavo USB, 10-pin, modello semplice, (2 m)



05HZA148



Depliant QM-Height su richiesta



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®

# Misuratori di altezze Linear Height LH-600E/EG

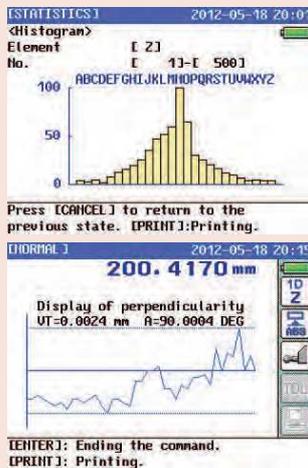


## Specifiche

Accuratezza	(1,1 + 0,6L/600) μm L = lunghezza (mm)
Risoluzione	0,0001/0,001/0,01/0,1 mm
Corsa slitta	600 mm
F. di misura	1 N
Perpendicolarità	6 μm (dopo la compensazione)
Rettilinearità	5 μm (meccanica)
Linguaggio display	Inglese/Tedesco/Francese/ Spagnolo/Italiano/Portoghese/ Svedese/Turco/Ceco/Ungherese/ Sloveno/Polacco/Cinese tradizionale(opzionale)/ Giapponese
Metodo di spostamento	Manuale/motorizzato (5-40 mm/s, 7 velocità)
Movimentazione	Compressore con funzione Full/ semi-floating
Bilanciamento	Slitta bilanciata
Programmi memorizzabili	50 (max.)
Dati memorizzabili	60000 (max.)
Durata batterie	Circa 5 ore
Detector	Vedi pagina specifica sui tastatori
Display	LCD 320x240 dots retroilluminato

## Accessori standard

No.	Descrizione
12AAA715	Blocchetti di riscontro, per Linear Height
12AAF634	Tastatore eccentrico, Accessorio standard, Ø5mm
12AAF712	Pacco batterie LH, Accessorio standard
223587	Copertura per LH600
357651	Adattatore, AC 12V



Depliant Linear Height LH-600 su richiesta



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®

## Serie 518

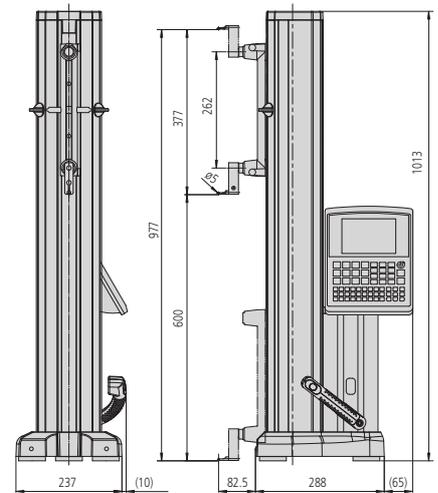
Sistema di misura 2D ad altissima accuratezza.

Il nuovo Linear Height LH-600E/EG offre le seguenti caratteristiche :

- Elevatissima accuratezza.
- Slitta e movimentazione ad azionamento pneumatico.
- Utilizzo facile ed intuitivo grazie ai tasti funzione e alle icone grafiche.
- Display LCD di chiara lettura a colori.
- Ripetizione automatica di programmi memorizzati in precedenza.
- Possibile valutazione GO/±NG ad ogni misura.
- Funzionamento anche con batterie ricaricabili.
- Struttura leggera e movimentazione su cuscino d'aria.
- Uscita dati RS-232 C.
- Uscita dati USB (solo per memorizzazione dati).
- Ingresso dati DIGIMATIC per i comparatori digitali, per effettuare calcoli di perpendicolarità.
- Elaborazione statistica.



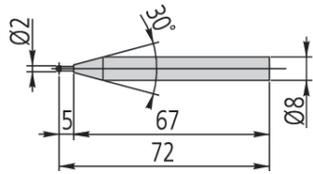
518-351D-21 518-352D-21



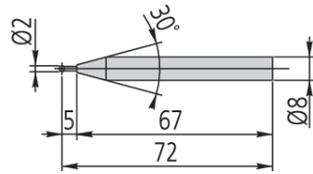
No.	Campo [mm]	Note	Massa [kg]
518-351D-21	0-972		24
518-352D-21	0-972	Manopola aggiuntiva	24

# Accessori opzionali per Linear-Height

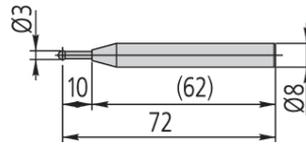
Serie 518



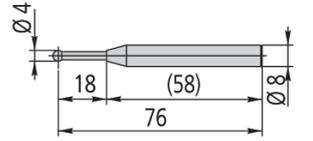
12AAF667



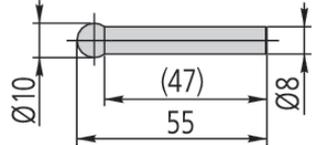
957261



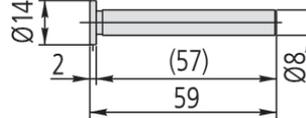
957262



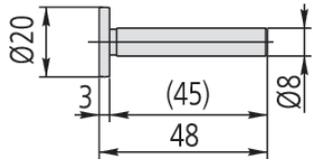
957263



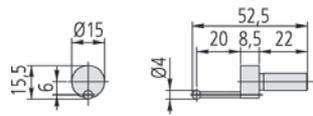
12AAB552



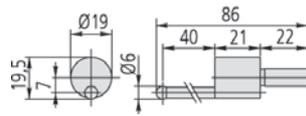
957264



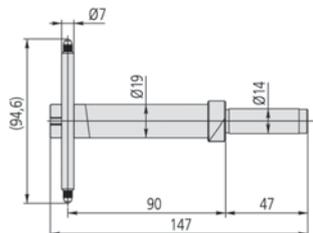
957264



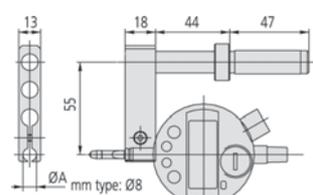
12AAA788



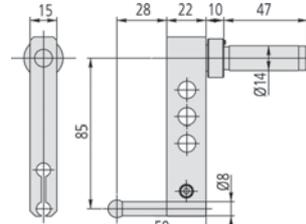
12AAA789



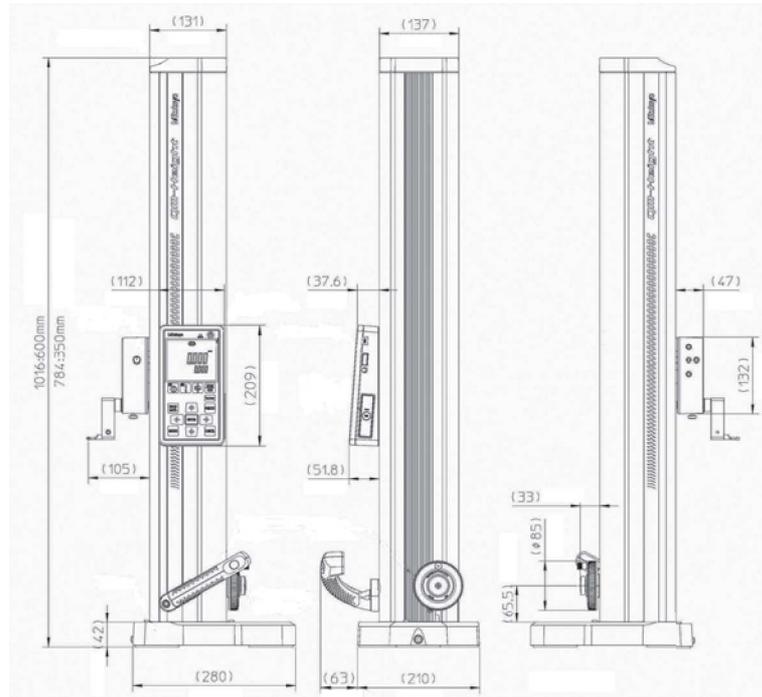
12AAC072



12AAA792  
(con comparatore opzionale)

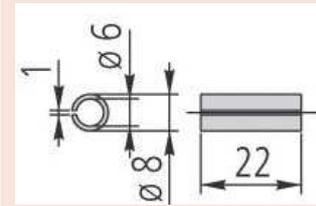


12AAA793  
(con inserto di misura opzionale)



## Accessori opzionali

No.	Descrizione
12AAF667	Tastatore a sfera in rubino, Ø 2 mm coassiale
957261	Tastatore sferico Ø 2 mm, (coassiale)
957262	Tastatore sferico Ø 3 mm (coassiale), (coassiale)
957263	Tastatore sferico Ø 4 mm, (coassiale)
12AAB552	Tastatore sferico Ø 10 mm, (coassiale)
957264	Tastatore a disco, Ø 14 mm
957265	Tastatore a disco, Ø 20 mm
12AAA788	Tastatore sferico Ø 4 mm
12AAA789	Tastatore sferico Ø 6 mm
12AAC072	Tastatore di profondità
12AAA792	Attacco per comparatore, (gambo Ø 8 mm)
12AAA793	Supporto lungo, 85mm
226116	Bussola di riduzione per tastatori con gambo Ø 6 mm



226116



Giudizio di tolleranza GO



Giudizio di tolleranza NG

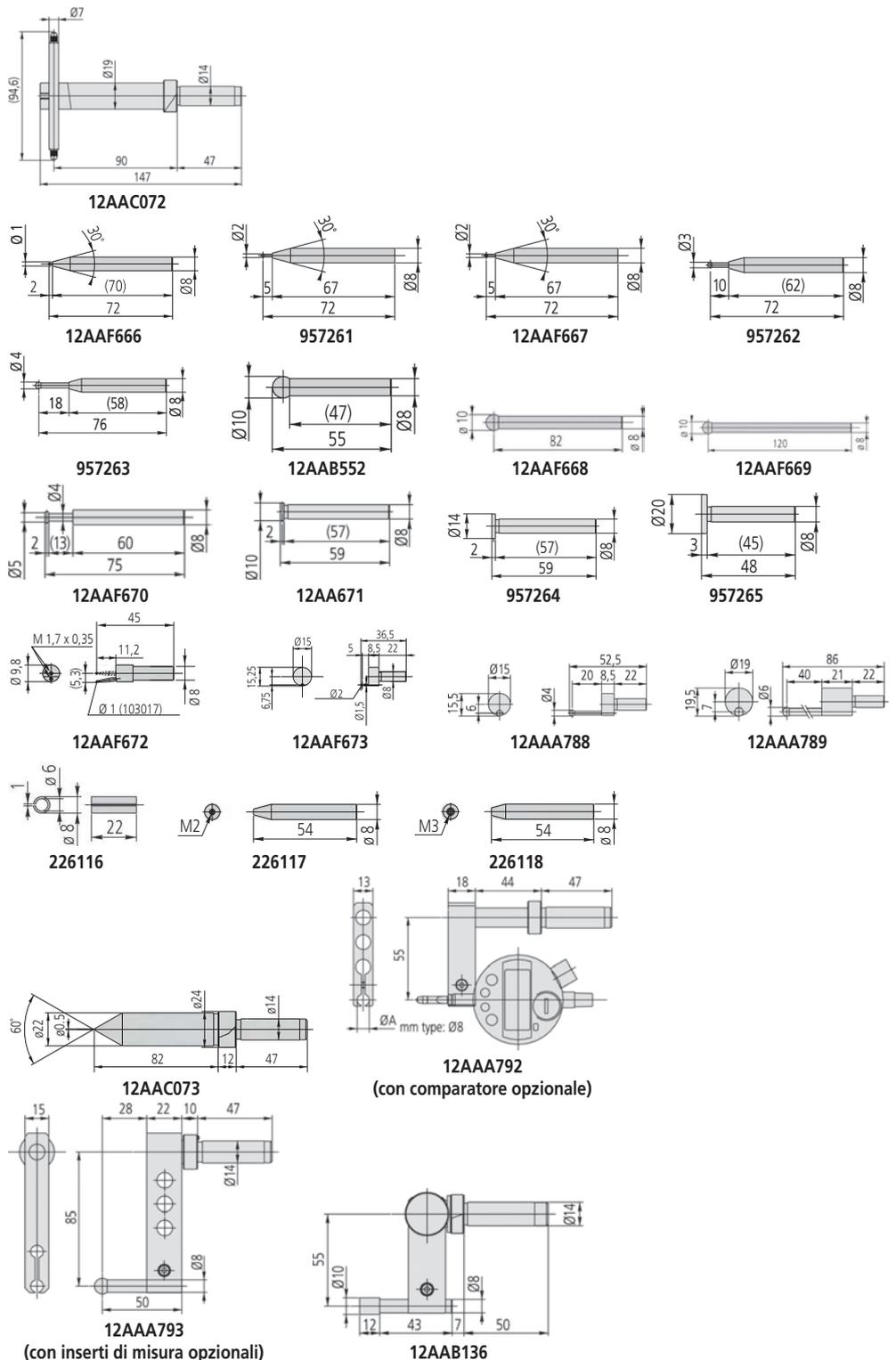
# Accessori opzionali per Linear-Height

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
<b>4. Supporto speciale, tastatore speciale</b>	
12AAC073	Tastatore conico, Ø 20 mm
12AAA792	Attacco per comparatore, (gambo Ø 8 mm)
12AAA793	Supporto lungo, 85mm
12AAB136	Tastatore cilindrico, Ø 10 mm e attacco
<b>5. Altri</b>	
12AAF674	Peso ausiliario LH600S, 1 pz.
K650986	Confezione tastatori
<b>6. Stampante ed interfaccia</b>	
12AAN052	Carta per stampante, (10 rotoli)
12AAA804	Cavo stampante 2 m, (per stampante A4)
12AAA807D	Cavo RS-232C (2 m)
12AAN050	Stampante LH600E, Tipo CEE
<b>7. Batteria</b>	
12AAF712	Pacco batterie LH, Accessorio standard
<b>Inserto di misura (o stilo) intercambiabile per tastatore eccentrico (accessorio standard)</b>	
12AAF666	Tastatore sferico (coassiale), Ø1mm, lunghezza 72 mm
957261	Tastatore sferico Ø 2 mm, (coassiale)
12AAF667	Tastatore a sfera in rubino, Ø 2 mm coassiale
957262	Tastatore sferico Ø 3 mm (coassiale), (coassiale)
957263	Tastatore sferico Ø 4 mm, (coassiale)
12AAB552	Tastatore sferico Ø 10 mm, (coassiale)
12AAF668	Tastatore a sfera L = 82, Ø 10 mm coassiale
12AAF669	Tastatore a sfera L=120, Ø 10 mm coassiale
12AAF670	Tastatore a disco, Ø 5 mm
12AAF671	Tastatore a disco, Ø 10 mm
957264	Tastatore a disco, Ø 14 mm
957265	Tastatore a disco, Ø 20 mm
12AAF672	Tastatore sferico Ø 1 mm (eccentrico)
12AAF673	Tastatore sferico Ø 2 mm (eccentrico)
12AAA788	Tastatore sferico Ø 4 mm
12AAA789	Tastatore sferico Ø 6 mm
226116	Bussola di riduzione per tastatori con gambo Ø 6 mm
226117	Adattatore con filetto M2 per stili CMM
226118	Adattatore con filetto M3 per stili CMM
<b>Master di calibrazione diametro tastatore</b>	
12AAA787	Master di calibrazione per diametro tastatore, e per tastatore conico
<b>Misura di profondità</b>	
12AAC072	Tastatore di profondità

Modello raccomandato per stampante A4 : EPSON LQ-590  
 K650986: morsetto M3/tastatore a disco Ø 12 mm/  
 tastatore a sfera in rubino Ø 1, 2, 3, 4 mm/prolunghe 10, 20 mm

## Serie 518



K650986



12AAN050

**Comparatore Absolute Digimatic**  
**Pagina 235**



**Comparatore analogico**  
**Pagina 249**



**Accessori per comparatori**  
**Pagina 267**



**Comparatore analogico**  
**Pagina 276**



**Accessori per comparatori analogici**  
**Pagina 287**



**Spessimetri, Strumenti per misure di profondità,  
Calibri, Strumenti per la misura di strati**  
**Pagina 289**



# Comparatori ABSOLUTE Digimatic solari ID-SS

<b>Funzioni</b>	<b>Serie 543</b>
ORIGINE	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
Direzione conteggio selezionabile	●

## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ø Gambo	8 mm
Punto di contatto	Sfera in carburo flietto M 2,5 x 0,45 mm
Allarme	Errore composizione conteggio
Alimentazione	Cella solare utilizzabile già da 40 Lux
Display	Altezza caratteri LCD, 9 mm

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)
540774	Cavo di sollev., 30mm
21EZA105	Manopola di sollev., (12,7 mm)
06AFM380F	Cavo USB Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

## Cavi Digimatic

905338	Cavo Digimatic , piatto dritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto dritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto dritto

## Per il cavo USB Input Tool Direct :

Sono necessari : un interruttore a pedale (no. 937179T), un adattatore USB-interruttore a pedale (no. 06ADV384) ed il software USB-ITPAK (no. 06ADV386).

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico



## Serie 543

Il primo comparatore Absolute Digimatic solare al mondo. Il comparatore ABSOLUTE DIGIMATIC solare ID-SS offre le seguenti caratteristiche:

- Grazie al sistema ABSOLUTE non è necessario riazzerare lo strumento ad ogni accensione, risparmiando tempo e fatica
- Funzionante a partire da 40 LUX.
- Grazie alla cella solare integrata non richiede l'uso di batterie.
- Dotato di un condensatore ad alta capacità che, opportunamente caricato, consente l'uso dello strumento per lungo tempo in condizioni di bassa luminosità. (a piena carica : circa 4 ore).
- Ampi tasti sul frontale per l'accesso alle funzioni
- Ampi caratteri di altezza 9 mm
- Prezzo uguale al modello con batterie



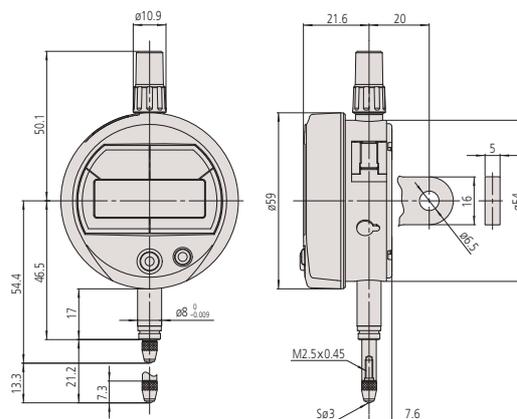
543-500B

543-505B

## Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Risoluzione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa (con/senza asola) [g]
543-500B	543-500	12,7	0,001 mm	0,003 mm	≤ 1,5	150/140
543-505B	543-505	12,7	0,01 mm	0,02 mm	≤ 1,5	150/140

No. con "B" : fondello piatto



# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-S

## Serie 543

### Comparatore ID-S ABSOLUTE Digimatic

- Sistema Absolute : l' impostazione dello zero avviene una sola volta e rimane memorizzata fino alla successiva sostituzione delle batterie.
- Precisione di misura anche alle massime velocità.
- Display a caratteri grandi di facile lettura.
- Elevata durata delle batterie

ABSOLUTE®

IP42

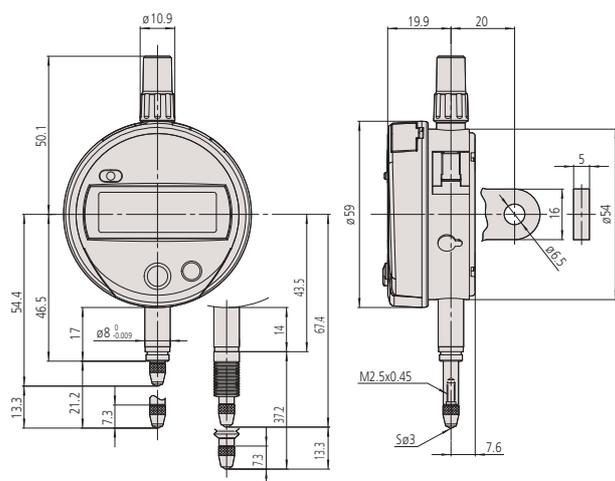
IP53



## Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Risoluzione	Note	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa (con/senza asola) [g]
543-781B	543-781	12,7	0,01 mm	IP42	0,02 mm	≤ 1,5	140/150
543-790B	543-790	12,7	0,001 mm	IP42	0,003 mm	≤ 1,5	140/150
543-794B	543-794	12,7	0,001 mm	IP53	0,003 mm	≤ 2,5	140/150

No. con "B" : Fondello piatto



Funzioni	Serie 543
ORIGINE	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
Direzione conteggio selezionabile	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ø Gambo	8 mm
Punto di contatto	Sfera in metallo duro filetto M2,5x0,45 (ISO/JIS) o 4-48UNF (ANSI/AGD)
Allarme	Batteria, errore di conteggio
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 18000 ore (0,001 mm) circa 20000 ore (0,01 mm)
Display	Altezza caratteri LCD 9 mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)
540774	Cavo di sollev., 30mm
21EZA105	Manopola di sollev., (12,7 mm)
238774	Soffietto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Cavi Digimatic

905338	Cavo Digimatic , piatto dritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto dritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto dritto

Per il cavo USB Input Tool Direct : un interruttore a pedale (no. 937179T), un adattatore USB-interruttore a pedale (no. 06ADV384) ed il software USB-ITPK (no. 06ADV386). 238874 solo per 543-794B

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
938882	PILE (SR-44)
02ACA376	Guarnizione in gomma, Per ID-C, ID-N, ID-S

02ACA376 solo per 543-794B



21EZA198



540774



21EZA105

# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-U



## Serie 575

### Comparatori ID-U ABSOLUTE "DIGIMATIC"

- La posizione zero viene impostata una sola volta e memorizzata fino alla successiva sostituzione delle batterie.
- Precisione di misura anche alle massime velocità. Display a caratteri grandi di facile lettura.

Funzioni	Serie 575
ORIGINE	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
Direzione conteggio selezionabile	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,01 mm
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Ø Gambo	8 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 20000 ore
Display	Altezza caratteri LCD, 8,5 mm

### Accessori standard

No.	Descrizione
137693	Manopola di sollevamento

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
540774	Cavo di sollev., 30mm
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Cavi Digimatic

905338	Cavo Digimatic , piatto dritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto dritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto dritto

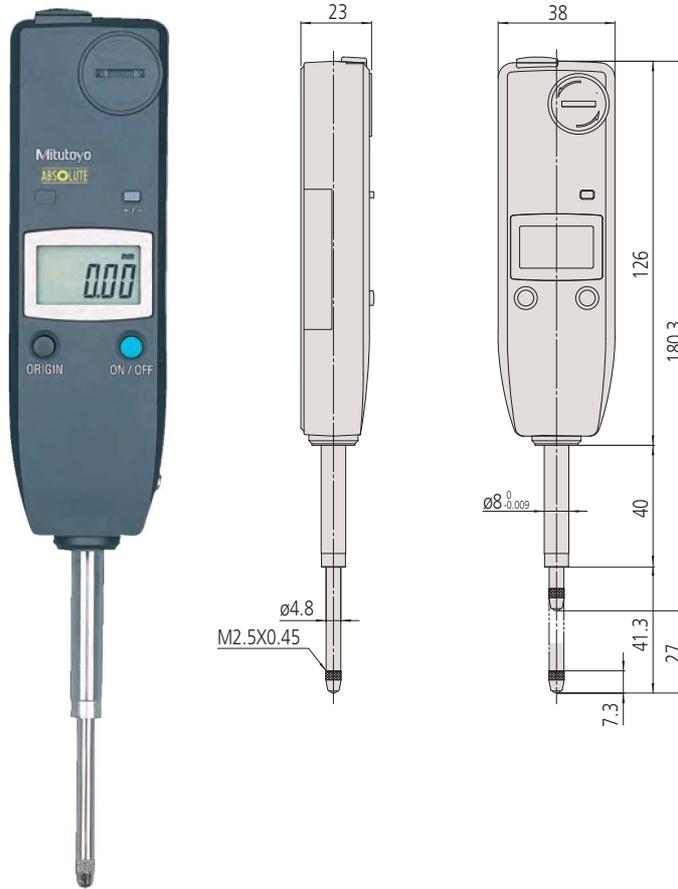
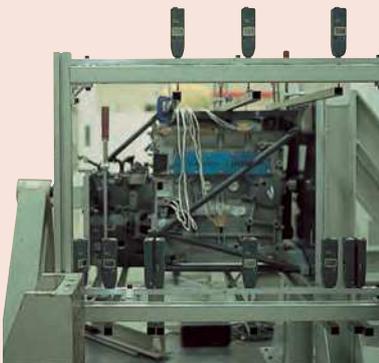
540774: spostamento max. 12mm

### Per il cavo USB Input Tool Direct :

Sono necessari : un interruttore a pedale (no. 937179T), un adattatore USB-interruttore a pedale (no. 06ADV384) ed il software USB-ITPAK (no. 06ADV386).

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico



575-121

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
575-121	25,4	0,02 mm	≤ 1,8	140





# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-C

## Serie 543

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Risoluzione	Note	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-390B	543-390	12,7	0,001/0,01 mm		0,003 mm	≤ 1,5	170
543-394B	543-394	12,7	0,001/0,01 mm	Bassa forza	0,003 mm	≤ 0,4-0,7	170
543-400B	543-400	12,7	0,01 mm		0,02 mm	≤ 0,9	170
543-404B	543-404	12,7	0,01 mm	Bassa forza	0,02 mm	≤ 0,2-0,5	170
543-470B		25,4	0,001/0,01 mm		0,003 mm	≤ 1,8	190
543-474B		25,4	0,01 mm		0,02 mm	≤ 1,8	190
543-490B		50,8	0,001/0,01 mm		0,005 mm	≤ 2,3	260
543-494B		50,8	0,01 mm		0,04 mm	≤ 2,3	260

No. con "B" : Fondello piatto  
Modelli a bassa forza di misura : vedi sotto



Manopola di sollevamento



Leva di sollevamento



Leva di sollevamento



Gancio di sollevamento



Cavo di sollevamento 500 mm



Cavo di sollevamento 300 mm

## Impostazione forza di misura sui modelli a forza di misura ridotta

### •543-404/404B/405/405B/406/406B

Orientamento stelo	Molla	Peso (circa 0.1N)	Massima forza di misura
Posizione verticale puntalino verso il basso	Si	Si	0.5N
	Si	No	0.4N
Orizzontale	No	Si	0.3N
	No	No	0.2N

### •543-394/394B/395/395B/396/396B

Orientamento stelo	Molla	Peso (circa 0.1N)	Massima forza di misura
Posizione verticale puntalino verso il basso	Si	Si	0.7N
	Si	No	0.6N
Orizzontale	No	Si	0.4N
	No	No	Non garantita

Funzioni	Serie 543
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Funzione di calcolo	●
Risoluzione selezionabile*	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ø Gambo	8 mm
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio, errore impostazione tolleranze, errore di overflow
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore
Display	LCD, altezza caratteri 11 mm, ruotabile 330°

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
540774	Cavo di sollev., 30mm
901975	Cavo di sollevamento, 300 mm
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)
21EZA105	Manopola di sollev., (12,7 mm)
21EZA197	Manopola di sollevamento, (modelli 25,4 mm)
21EZA200	Manopola di sollevamento, (modelli 50,8 mm)
137693	Manopola di sollevamento
02ACA571	Molla ausiliaria (modelli 25,4 mm), Per campo 25,4mm
02ACA773	Molla ausiliaria, Per campo 50 mm
<b>Cavi Digimatic</b>	
905338	Cavo Digimatic , piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

02ACA571/02ACA773 : necessario quando il comparatore è rivolto verso l'alto

21EZA105 : non disponibile per modelli a bassa forza di misura

540774 : Campo di spostamento max. 28 mm

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico

\*tipo 0,001 mm



# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-C con funzione di calcolo



## Serie 543

Comparatore Digimatic con funzione di calcolo  $Ax + B + Cx^{-1}$

- Comparatore elettronico multifunzionale con scala elettronica Absolute
- Comparatore multifunzionale con formula di calcolo integrata per una ampia gamma di applicazioni.
- I coefficienti A, B e C sono impostabili liberamente. X = posizione dello stelo.
- Barra analogica a display con 14 differenti scale.
- Funzione di giudizio tolleranza  $GO/\pm NG$
- Modo frequenza di misura rapida (ciclo di rilevamento 20ms o 50volte/s) per misurare con maggiore accuratezza nei modi (MAX/MIN/RANGE)
- Setup semplificato grazie all' apposito menù
- Un dispositivo di interfaccia USB dedicato può essere usato per impostare il comparatore da PC con un apposito software

Funzioni	Serie 543
PRESET (x3)	●
ZERO / ABS	●
Giudizio $GO/\pm NG$	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Campo di misura analogico selezionabile	●
MAX/MIN/RANGE	●
Funzione Lock	●
Modo di misura rapido	●
Funzione di calcolo	●
Selezione risoluzione	●

## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,0002/ 0,0005/ 0,001/ 0,002/ 0,005/ 0,01/ 0,02/ 0,05/ 0,1/ 0,2/ 0,5/ 1 mm o enza unità di misura (risoluzione scala 0,001 mm)
Scala	Encoder elettrostatico lineare Absolute
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ø Gambo	8 mm
Frequenza di campionamento	Modo Standard : 10 volte/sec Modo Fast : 50 volte/sec*
Punto di contatto	Ø 3 mm in metallo duro (filetto M 2,5 x 0,45)
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio ABS , errore di overflow, errore tolleranze
Alimentazione	1 Batteria CR2032
Durata batteria	Modo Standard : circa 1 anno Modo Fast : circa 4,5 mesi
Display	LCD, altezza carattere: 8 mm Ruotabile 330°

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic , piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
21EZA313	Interfaccia USB, per impostazione PC
540774	Cavo di sollev., 30mm
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)
21FAJ394	Arco di misura raggio, 25-70 mm
21FAJ395	Arco di misura con cilindri, Fuori: 45-150mm, Dentro: 65-100mm
K541281	Base for Calc. IDC, 50-100 mm
K541282	Base for Calc. IDC, 100-200 mm
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
055AA217D	Batteria CR 2032, 1 pz.
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico



543-340B



543-590B



543-595B

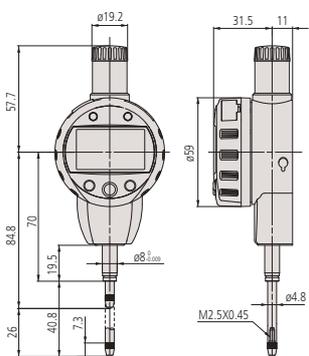
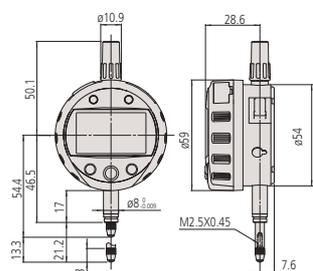
## Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-340B	12,7	0,003 mm	≤ 1,5	170
543-590B	25,4	0,003 mm	≤ 1,8	190
543-595B	50,8	0,006 mm	≤ 2,3	260

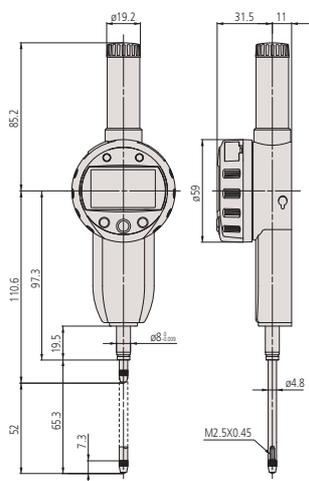
No.	R
21FAJ394	25 - 70 mm
K541281	50 - 100 mm
K541282	100 - 200 mm
21FAJ395	esterni : 45-140 mm / interni : 65-100 mm

L'accuratezza della misura radiale , dipende sia dalla dimensione del raggio, sia dagli errori di forma del pezzo in misura.

# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-C con funzione di calcolo



Modelli campo 25,4 mm



Modelli campo 50,8 mm



011395



Soluzione personalizzata



Soluzione personalizzata



21FAJ359 (simile)



21FAJ359 (similare)



21FAJ394



K541281



K541282



21FAJ395



Software di configurazione disponibile per il download all'indirizzo [www.mitutoyo.eu](http://www.mitutoyo.eu)  
E' necessaria l'interfaccia opzionale 21EZA313



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®

# Comparatore ABSOLUTE Digimatic IDC per alesametri



## Serie 543

Comparatore che, montato su un alesametro consente di misurare il diametro interno di fori :

- Funzione di memorizzazione del punto minimo rilevato che facilita la misura del diametro di fori
- Può essere impostato un modo con frequenza di misura rapida (ciclo di rilevazione 20ms o 50 volte/sec) durante la rilevazione dei picchi (MAX/MIN/RANGE)
- Setup semplice attraverso un apposito menu'
- Barra analogica a display con 12 tipi di scala
- Funzione di giudizio tolleranze GO/±NG
- Possibilità di utilizzare la funzione per il valore misurato A(x)
- Il coefficiente A è liberamente impostabile con X= posizione dello stelo
- E' possibile impostare il comparatore da PC attraverso una interfaccia USB ed un software dedicato.

Funzioni	Serie 543
PRESET (x3)	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Campo di misura analogico selezionabile	●
Blocco valore min	●
Funzione Lock	●
Modo di misura rapido	●

### Specifiche

Accuratezza	Verdere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Ø Gambo	8 mm
Max. velocità di risposta	Illimitato
Frequenza di campionamento	Modo Standard : 10 volte/sec Modo Fast : 50 volte/sec*
Punto di contatto	Ø 3 mm in metallo duro (filetto M 2,5 x 0,45)
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Scala	Encoder
Alimentazione	1 Batteria CR 2032
Durata batteria	Modo Standard : circa 1 anno Modo Fast : circa 4,5 mesi
Display	Altezza caratteri LCD 8 mm Ruotabile 330°

### Accessori opzionali

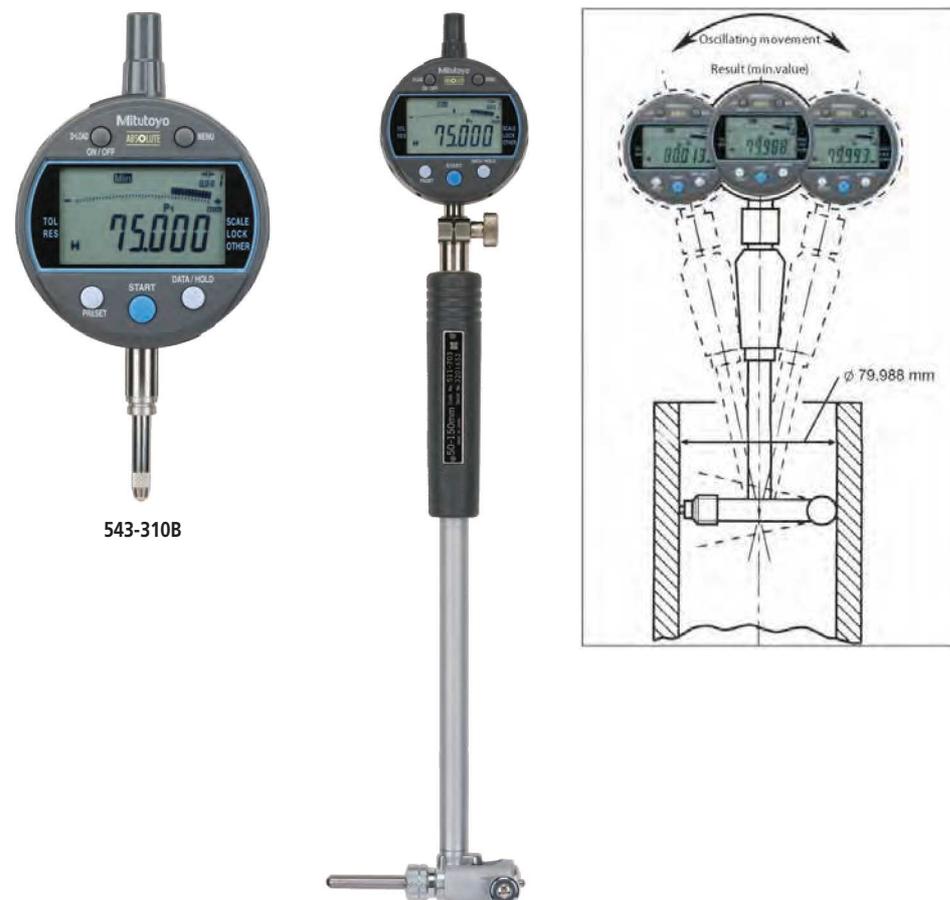
No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic , piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic , piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
21EZA313	Interfaccia USB, per impostazione PC
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
05SAA217D	Batteria CR 2032, 1 pz.
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®  
\*se la velocità di rilevamento è maggiore di 50 µm/s il valore di picco non viene visualizzato correttamente



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Risoluzione digitale	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-310B	12,7	0,001/0,01 mm	0,003	≤ 1,5	170



# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-C

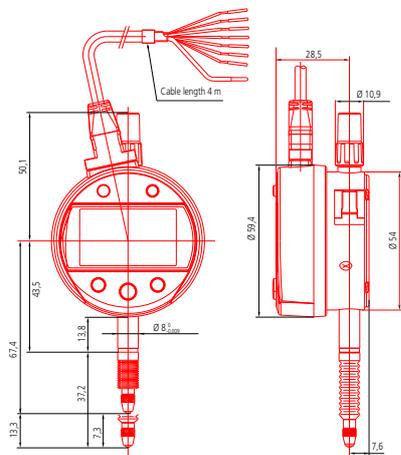
## Serie 543

Comparatore con cavo "open collector"

- La posizione di zero viene impostata solo al primo utilizzo e rimane in memoria sino a quando lo strumento rimane collegato all'alimentazione.
- Il segnale di giudizio sulle tolleranze può essere inviato ad un dispositivo esterno come un sequencer, attraverso una connessione NPN open-collector.
- Necessita di alimentazione esterna DC 12-24V
- Fornito con 4m cavo



543-350B

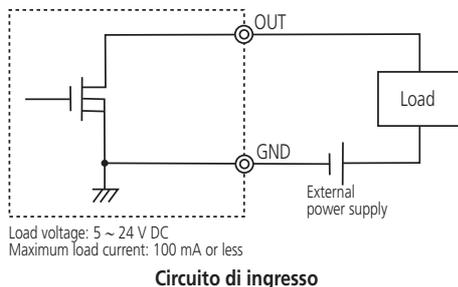
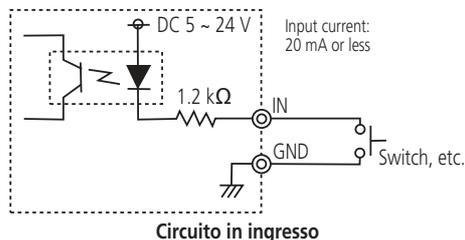


### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Risoluzione	Accuratezza (20°C)
543-350B	543-350	12,7	0,001 mm	0,003 mm

Logic of output signal	Signal name	Tolerance judgment results			Sensor signal synthesizing error Overflow error of display value
		-NG	OK	+NG	
Negative logic	-NG (Orange)	Low	High	High	High
	OK (Green)	High	Low	High	High
	+NG (Brown)	High	High	Low	High
Positive logic	-NG (Orange)	High	Low	Low	Low
	OK (Green)	Low	High	Low	Low
	+NG (Brown)	Low	Low	High	Low

modalità normale, modalità rilevamento valore MAX, modalità rilevamento valore MIN



Funzioni	Serie 543
Uscita segnale: (+NG, OK, -NG)	●
Input segnale: No-voltage input, (PRESET RECALL/ZERO, HOLD_RESET)	●
PRESET (x3)	●
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
ON/OFF	●
Campo di misura analogico selezionabile	●
Valutazione tolleranze via LED	●
Funzione Lock	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Funzione di calcolo	●
Display tolleranza MAX/MIN/RANGE	●

### Specifiche

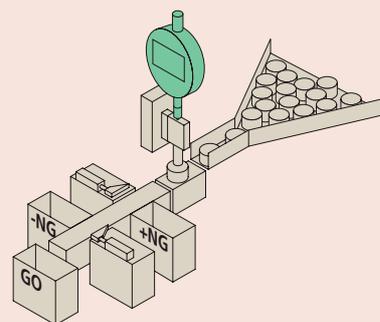
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	≤ 2,5 N
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Ø Gambo	8 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Frequenza di campionamento	100 volte / s (Se la velocità dello stelo > 0,1 mm / s il valore di picco potrebbe non essere visualizzato correttamente.)
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	DC 5 - 24V
Display	Altezza caratteri LCD 8 mm
Dotazioni	Fornito di cavo "open collector" 4 m

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
540774	Cavo di sollev., 30mm
238774	Soffietto
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)
21EZA105	Manopola di sollev., (12,7 mm)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
02ACA376	Guarnizione in gomma, Per ID-C, ID-N, ID-S
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico



# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-N

## Serie 543

### Comparator ABSOLUTE Digimatic ID-N

- La forma dello strumento lo rende adatto a sistemi multipunto.
- Il sistema ABSOLUTE evita di dover azzerare lo strumento ad ogni accensione.
- L'elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 66) ne consente l'utilizzo in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- La possibilità di orientare elettronicamente il display rende più semplici le installazioni
- Funzione giudizio di tolleranza GO/±NG



Funzioni	Serie 543
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Input segnale	●
PRESET o reset esterno	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Risoluzione selezionabile*	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ø Gambo	8 mm
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Allarme	Allarme batteria, errore conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	1 Batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore
Display	LCD, altezza caratteri : 6,2 mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
238774	Soffietto
21EZA145	Fondello, con asola
21EZA105	Manopola di sollev., (12,7 mm)
06AFM380G	Cavo Usb Input Tool, con protezione IP per comparatori, (2 m)

### Cavi Digimatic

21EAA194	Cavo digimatic 1m per ID-B / ID-N
21EAA190	Cavo Digimatic 2 m
02AZD790G	Cavo U-Wave, Tipo IP piatto diritto
21EAA210	Cavo digimatic per preset/zero da esterno, (1 m)
21EAA211	Cavo digimatic per preset/zero da esterno, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
938882	PILE (SR-44)
02ACA376	Guarnizione in gomma, Per ID-C, ID-N, ID-S



21EAA194



194EAA210

\* tipo 0,001 mm



543-575

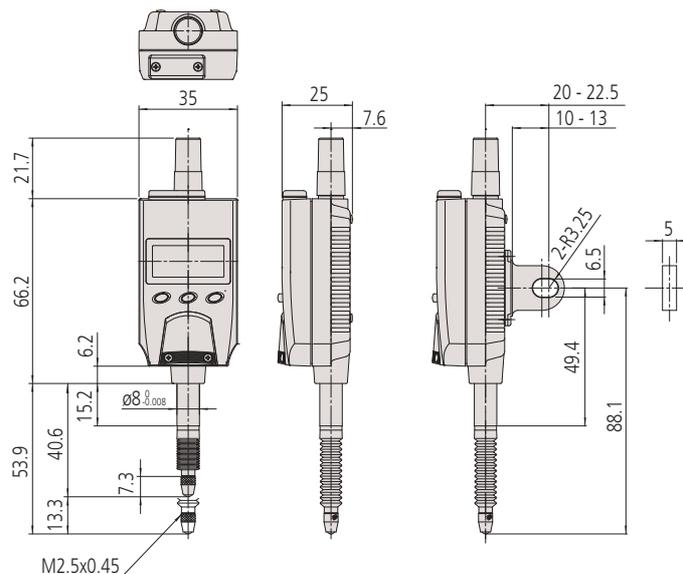
Ampie possibilità di installazione grazie al display orientabile elettronicamente



Larghezza di 35 mm contro i 60 mm dei comparatori Digimatic standard

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Risoluzione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-570	12,7	0,01 mm	0,02 mm	≤ 2,5	130
543-575	12,7	0,001 mm/0,01 mm	0,003/0,01 mm	≤ 2,5	130



# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-B

## Serie 543

Comparatore ABSOLUTE Digimatic Indicator ID-B, sottile e robusto.

- Display visualizzabile dall'alto
- Corpo sottile adatto a sistemi di misura multipunto.
- Il sistema ABSOLUTE consente di utilizzare lo strumento con rapidità senza doverlo riarrazzerare ad ogni accensione.
- L'elevata resistenza contro liquidi e polveri (IP 66) ne consente l'utilizzo in ambienti ostili ed in presenza di lubrificanti e refrigeranti
- Il display orientabile elettronicamente consente di posizionare lo strumento con maggior comodità.
- E' possibile eseguire verifiche GO/±NG impostando i limiti inferiore e superiore



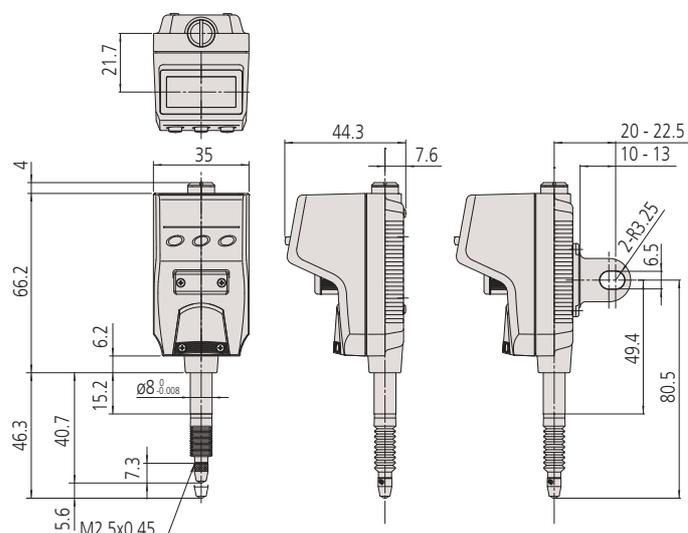
IP66

543-580

Ampie possibilità di installazione grazie al display orientabile elettronicamente

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Risoluzione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-580	5	0,01 mm	0,02 mm	≤ 2	130
543-585	5	0,001 mm/0,01 mm	0,003/0,01 mm	≤ 2	130



Funzioni	Serie 543
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Input segnale	●
PRESET o reset esterno	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Risoluzione selezionabile*	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedi tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Max. velocità di risposta	Illimitata
Ø Gambo	8 mm
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Allarme	Batteria scarica, errore conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	1 Batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore
Display	LCD, altezza caratteri : 6,2 mm

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
21EAA212	Soffietto in silicone IDB, Per ID-B, Serie 1/2
21EZA145	Fondello, con asola
06AFM380G	Cavo Usb Input Tool, con protezione IP per comparatori, (2 m)
<b>Cavi Digimatic</b>	
21EAA194	Cavo digimatic 1m per ID-B / ID-N
21EAA190	Cavo Digimatic 2 m
02AZD790G	Cavo U-Wave, Tipo IP piatto diritto
21EAA210	Cavo digimatic per preset/zero da esterno, (1 m)
21EAA211	Cavo digimatic per preset/zero da esterno, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
125317	Soffietto in gomma, Per ID-B, IP63 Serie 2



21EAA194



21EAA210

\*tipo 0,001 mm

# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-H



Funzioni	Serie 543
ZERO	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
DIGIMATIC input	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Uscita dati RS-232C*	●
Campo di misura analogico selezionabile	●
Valore Max/Min/Runout	●
Data Input RS-232C*	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Selezione risoluzione	●

## Specifiche

Risoluzione	0,001 mm/0,0005 mm;
Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Scala	Encoder lineare Fotoelettrico
Ø Gambo	8 mm
Max. velocità di risposta	1000 mm/s
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Allarme	Errore conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	Adattatore AC 6 V DC, 2A
Display	LCD, altezza caratteri 9,5 mm

## Accessori standard

No.	Descrizione
06AEG180D	AC-adattatore, 6V 2A, Tipo CEE
137693	Manopola di sollevamento

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
21EZA099	Telecomando (ID-H), ID-H
540774	Cavo di sollev., 30mm
21EZA101	Manopola, di sollevamento

## Cavi Digimatic

936937	Cavo di collegamento, (1 m)
965014	Cavo dati, (2 m)
02AZD790D	Cavo U-Wave, Tipo piatto 10 pin
21EAA130	Cavo RS-232C (1 m)
21EAA131	Cavo RS-232C (2 m)
06AFM380D	Cavo USB, 10-pin, modello semplice, (2 m)

540774 : campo spostamento max. 30 mm

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
011511-1	Batterie LR03 (AAA), 4x

## \* RS-232 Input/Output

Lo strumento può essere connesso ad un dispositivo esterno, come ad esempio un PC, attraverso un cavo RS-232C opzionale. Questa connessione consente l'impostazione iniziale dello strumento, la selezione del modo di misura ecc., e la gestione della trasmissione dei dati di misura.

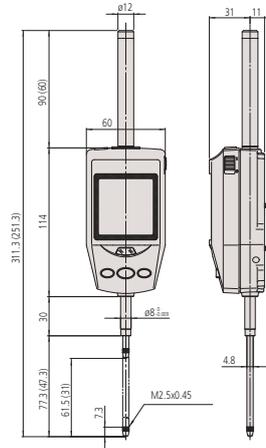
## Serie 543

Comparatori Digimatic ID-H : la massima espressione nei comparatori multifunzione. Elevata accuratezza e risoluzione di 0,5 µm

- Rappresentazione grafica del giudizio di tolleranza e grafico analogico a barre.
- Sistema di sollevamento a cavo per oltre 30 mm (opzionale).
- Possibilità di controllo da remoto con telecomando opzionale.
- Uscita dati Digimatic RS-232C.
- Alimentazione esterna con adattatore AC

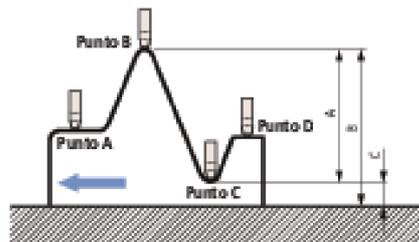


21EZA099  
Telecomando:  
Esportazione dati  
Reset Max/Min/TIR  
selezione Max/Min/TIR  
Richiamo valore di PRESET



## Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-561D	30,4	0,0015 mm	≤ 2	290
543-563D	60,9	0,0025 mm	≤ 2,5	305



## Misura del runout totale

Esempio : il comparatore si sposta da A a D. La differenza (o Runout totale) è visualizzata come A. Le dimensioni B (valore massimo) e C (Valore minimo) possono essere richiamati con una semplice sequenza di tasti.



Al superamento di uno dei due limiti di tolleranza impostati il display passa dal verde al rosso.

Valori MIN / MAX / TIR



Effettua la scansione del QR code e guarda i video dei nostri strumenti su Youtube®

# Comparatori ABSOLUTE Digimatic ID-F

## Serie 543

Comparatore multifunzione ABSOLUTE Digimatic ID-F

- Comparatore elettronico multifunzione con scala capacitiva assoluta.
- Con visualizzazione grafica delle tolleranze e display analogico a barre
- Possibilità di visualizzare i valori MAX, MIN, RUNOUT
- Alimentazione esterna



543-551D

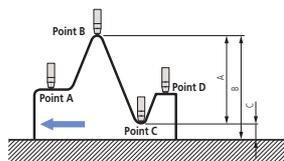
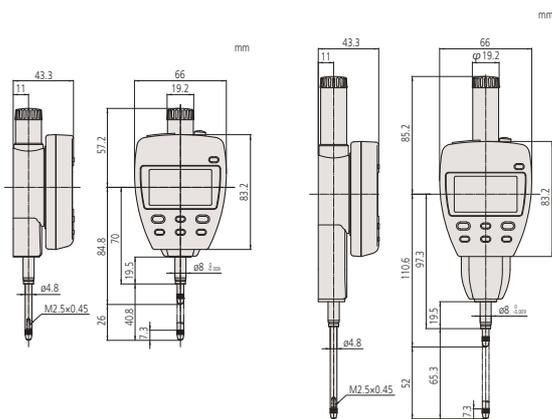
543-553D



Visualizzazione intervallo e giudizio di tolleranza

### Millimetri

No.	Campo [mm]	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Massa [g]
543-551D	25,4	0,003 mm	≤ 1,8	240
543-557D	50,8	0,003 mm	≤ 2,3	330
543-553D	50,8	0,006 mm	≤ 2,3	330



### Misurazione della differenza /Runout

Esempio : il tastatore compie il percorso tra i punti A e D :

Quota A : differenza o Runout totale.

Il valore massimo B e il valore minimo C possono essere richiamati dalla memoria con una semplice combinazione di tasti.

ABSOLUTE®

Funzioni	Serie 543
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
DIGIMATIC input	●
ON/OFF	●
Campo di misura analogico selezionabile	●
Valore Max/Min/Runout	●
Funzione Lock	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Selezione risoluzione	●

### Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche (escluso errore di quantizzazione)
Risoluzione	0,001 mm/0,01 mm
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Ø Gambo	8 mm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Punto di contatto	Sfera in carburo, filetto M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Allarme	Errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	Adattatore AC 9V DC, 500mA
Display	LCD, altezza caratteri 8,5 mm

### Accessori standard

No.	Descrizione
06AEG302D	Adattatore AC 9V, 500mA, Tipo CEE
137693	Manopola di sollevamento

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
540774	Cavo di sollev., 30mm
02ACA571	Molla ausiliaria (modelli 25,4 mm), Per campo 25,4mm
02ACA773	Molla ausiliaria, Per campo 50 mm

### Cavi Digimatic

936937	Cavo di collegamento, (1 m)
965014	Cavo dati, (2 m)
02AZD790D	Cavo U-Wave, Tipo piatto 10 pin
06AFM380D	Cavo USB, 10-pin, modello semplice, (2 m)

540774 : spostamento max.12 mm

02ACA571/02ACA773 : necessari per l'uso del comparatore rivolto verso l'alto

Per il collegare il cavo USB Input Tool Direct sono necessari l'interruttore a pedale (937179T), l'adattatore per l'interruttore a pedale (06ADV384) ed il software USB-ITPAK (06AEN846).

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

# Comparatori serie 1

## Serie 1

### Modello compatto

- Modello dalle dimensioni compatte per l'uso in spazi ristretti.
- Ghiera  $\varnothing$  31 mm,  $\varnothing$  36 mm,  $\varnothing$  40 mm



Serie 1						
	1003TB	1911TB-10	1913TB-10	1013SB-10	1109SB-10	1124SB
<b>Funzioni</b>						
Scala sui due lati	●	●	●	●	●	●
Scala progressiva						●
Protezione dagli urti				●	●	●
Montato su rubini		●	●	●	●	●

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
21AZA319	Puntalino, 8,3 mm
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

901312 : per 1109S-10 / 1013S-10 / 1124S

21AZA319 : per 1913T-10 / 1911T-10 / 1003T-10

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



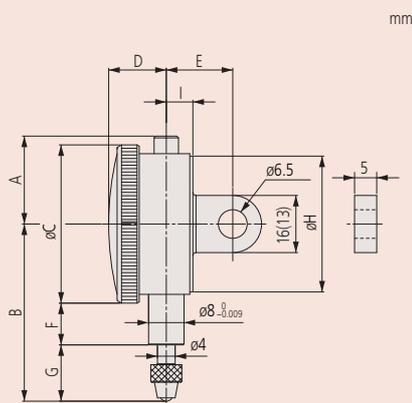
1913T-10



1003T



1109S-10



1911T-10



1013S-10



1124S

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
1913TB-10	1913T-10	0,5	0,2 mm	0,002 mm	0-100-0	0,3 - 1,8
1109SB-10	1109S-10	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
1013SB-10	1013S-10	1	0,2 mm	0,002 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
1911TB-10	1911T-10	2,5	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,3 - 1,8
1124SB	1124S	3,5	0,5 mm	0,005 mm	0-50 (50-0)	0,4 - 1,4
1003TB	1003T	4	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,3 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1913TB-10	50/46	15,5	39,4	31	12,5	19,4	15,2	8,9	30	6
1109SB-10	95/75	32,5	49	40	14,5	20	13,8	15,2	38	6,6
1013SB-10	95/75	32,5	49	40	14,5	20	13,8	15,2	38	6,6
1911TB-10	50/46	15,5	42	31	12,5	19,4	15,1	11,5	30	6
1124SB	90/70	32,5	46	40	14,5	20	13,8	12,2	38	6,6
1003TB	51/48	18	40,3	36	13	15	9,5	12,8	32	6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu$ m	fges $\mu$ m	fu $\mu$ m	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu$ m	Errore di isteresi $\mu$ m
				Ogni 1/10 di giro $\mu$ m	Ogni 1/2 di giro $\mu$ m	Ogni 1 giro $\mu$ m	Campo $\mu$ m		
1913TB-10	5	7	2	2,5	4,5	5	6	1	2,5
1109SB-10	4	6	2	2,5	4	4,5	5	1	2
1013SB-10	8	4	2	2,5	4	4,5	6	1	2
1911TB-10	10	13	3	6,5	10	11	13	3	3,5
1124SB	12	14	3	5	8	9	12	3	3
1003TB	12	13	3	6	9	10	14	3	3,5

# Comparatori serie 1

## Serie 1

Modello metrico dalle dimensioni compatte

- Utile in spazi ristretti
- Ghiera Ø 31 mm / Ø 40 mm



10445(B)-60



1044S



1045S



1040S

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
1040SB	1040S	3,5	0,5 mm	0,01 mm	0-50 (50-0)	0,4 - 1,4
1041SB	1041S	3,5	0,5 mm	0,01 mm	0-25-0	0,4 - 1,4
1044SB	1044S	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
1044SB-15	1044S-15	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,1 - 0,4
1044SB-60	1044S-60	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
1045SB	1045S	5	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4

1044SB-15: Bassa forza di misura. Utilizzare solo in posizione verticale, con il puntalino rivolto verso il basso.

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
1040SB	90/70	32,5	46	40	14,5	20	13,8	12,2	38	6,6
1041SB	90/70	32,5	46	40	14,5	20	13,8	12,2	38	6,6
1044SB	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	13,7	38	6,6
1044SB-15	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	13,7	38	6,6
1044SB-60	90/70	32,5	57	40	14,5	20	12,2	24,8	38	6,6
1045SB	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	13,7	38	6,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm		
1040SB	12	14	3	5	8	9	12	3	3
1041SB	12	14	3	5	8	9	12	3	3
1044SB	12	14	3	5	9	10	12	3	3
1044SB-15	12	14	3	5	9	10	12	3	3
1044SB-60	12	14	3	5	9	10	12	3	3
1045SB	12	14	3	5	9	10	12	3	3

Funzioni	Serie 1					
	1040SB	1044SB	1044SB-60	1044SB-15	1041SB	1045SB
Scala sui due lati						
Scala progressiva						
Montato su rubini						
IP63						
Doppia scala						

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico
136838	Soffietto in gomma, IP63 Serie 1
902119	Puntalino standard, per tipo impermeabile

136838 e 902119 : per 10445-60 (modelli IP)

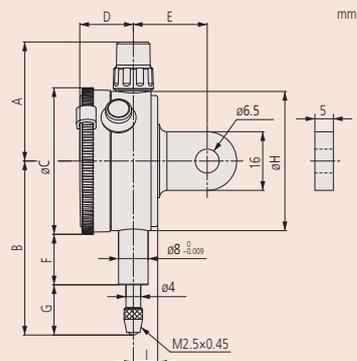
Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



1044S-60  
IP63



1044S-15

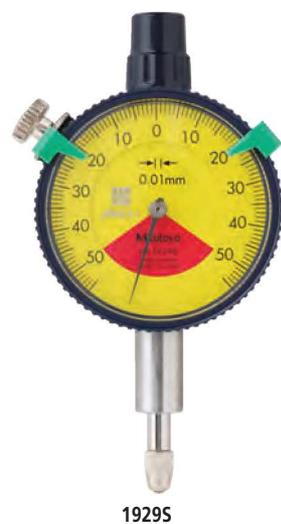


# Comparatori con un giro di lancetta serie 1



## Serie 1

Comparatore di dimensioni compatte con un giro di lancetta  
 - I comparatori con un giro di lancetta escludono gli errori di lettura che possono verificarsi nell'uso dei comparatori con lettura progressiva.  
 - Ghiera  $\varnothing$  40 mm.



1929S



1929S-62



1900S-72

## Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
1929SB	1929S	1 (Corsa puntalino: 3,5)	1,4 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
1929SB-62	1929S-62	1 (Corsa puntalino: 3,5)	1,4 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
1900SB-72	1900S-72	0,1 (Corsa puntalino: 2)	0,14 mm	0,001 mm	50-0-50	0,4 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
1929SB	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	38	13,7	6,6
1929SB-62	90/70	32,5	47,5	40	14,5	20	13,8	38	13,7	6,6
1900SB-72	95/75	32,5	53,5	40	14,5	20	16,8	38	16,7	6,6

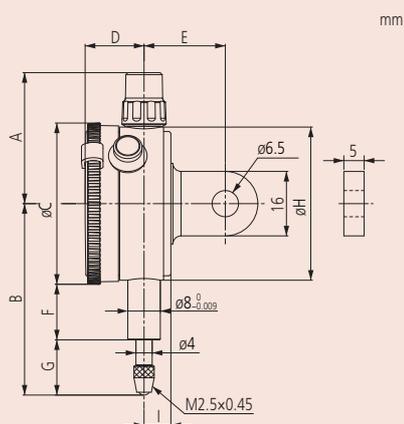
No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm		
1929SB	10	13	3	5			9	3	3
1929SB-62	10	13	3	5			9	3	3
1900SB-72	3	5	2	2			4	1	2

Serie 1		1900SB-72	1929SB	1929SB-62
<b>Funzioni</b>				
Scala sui due lati		●	●	●
Un giro lancetta		●	●	●
Protezione dagli urti		●	●	●
Montato su rubini		●	●	●
Protezione dalla polvere IP52		●	●	●

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



mm

# Comparatori serie 2

## Serie 2

Micrometro analogico standard con campo 5 / 10 mm, risoluzione 0,01 mm e ghiera Ø 57mm.



**IP64**  
20445(B)-60



2044S



2044S-60



2045S

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2044SB	2044S	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
2044SB-09	2044S-09	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
2044SB-60	2044S-60	5	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2045SB	2045S	5	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2044SB	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
2044SB-09	147/138	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
2044SB-60	147/138	48,8	70	57	17,7	20	12,3	52	29,2	7,6
2045SB	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm		
2044SB	10	13	3	5	9	10	12	3	3
2044SB-09	10	13	3	5	9	10	12	3	3
2044SB-60	10	13	3	5	9	10	12	3	3
2045SB	10	13	3	5	9	10	12	3	3

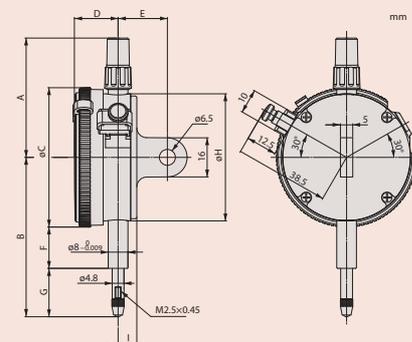
Serie 2				
	2044SB	2044SB-60	2044SB-09	2045SB
<b>Funzioni</b>				
Scala sui due lati				<input checked="" type="checkbox"/>
Scala progressiva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protezione dagli urti			<input checked="" type="checkbox"/>	
IP64		<input checked="" type="checkbox"/>		

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
902119	Puntalino standard, per tipo impermeabile
125317	Soffietto in gomma, Per ID-B, IP63 Serie 2

902119 e 125317 : per 2044S-60 (modelli IP)

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



# Comparatori serie 2

## Serie 2

Modello standard metrico, ghiera Ø 57 mm, campo 10 mm, graduazione 0,01 mm



2046S(B)-60

Serie 2		2046SB	2046SB-60	2310SB-10	2046SB-09	2902SB	2047SB
<b>Funzioni</b>							
	Scala sui due lati						
	Scala progressiva						
	Scala inversa						
	Protezione dagli urti						
	Montato su rubini						
	IP64						
	Contagiri						

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico
902119	Puntalino standard, per tipo impermeabile
125317	Soffietto in gomma, Per ID-B, IP63 Serie 2

902119 e 125317 : per 2046S-60 (modello IP)

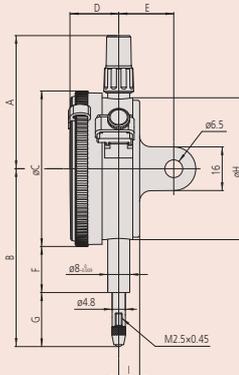
Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



2046S-60



2310S-10



2046S



2902S



2047S

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2046SB	2046S	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
2046SB-09	2046S-09	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
2046SB-60	2046S-60	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2310SB-10	2310S-10	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
2902SB	2902S	10	1 mm	0,01 mm	100-0	0,4 - 1,4
2047SB	2047S	10	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2046SB	144/135	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
2046SB-09	146/137	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
2046SB-60	146/137	48,8	70	57	17,7	20	12,3	52	29,2	7,6
2310SB-10	146/137	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
2902SB	144/135	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,8	7,6
2047SB	144/135	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	52	19,5	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu\text{m}$	fges $\mu\text{m}$	fu $\mu\text{m}$	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu\text{m}$	Errore di isteresi $\mu\text{m}$
				Ogni 1/10 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1/2 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1 giro $\mu\text{m}$	Campo $\mu\text{m}$		
2046SB	12	15	3	5	9	10	13	3	3
2046SB-09	15	17	3	5	9	10	15	3	3
2046SB-60	12	15	3	5	9	10	13	3	3
2310SB-10	12	15	3	5	9	10	15	3	3
2902SB	12	15	3	5	9	10	13	3	3
2047SB	12	15	3	5	9	10	13	3	3

# Comparatori serie 2

## Serie 2

Modello standard metrico, ghiera Ø 57 mm, campo 1 mm, graduazione 0,001 mm



21095-70  
21105-70



2110S-10



2110S-70



2109S-10

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2110SB-10	2110S-10	1	0,1 mm	0,001 mm	0-100 (100-0)	0,9 - 1,5
2110SB-70	2110S-70	1	0,1 mm	0,001 mm	0-100 (100-0)	0,9 - 2
2109SB-10	2109S-10	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,9 - 1,5
2109SB-70	2109S-70	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,9 - 2

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2110SB-10	149/140	48,8	66,5	57	17,7	20	16,9	52	21,2	7,6
2110SB-70	150/141	48,8	67,5	57	17,7	20	12,3	52	26,7	7,6
2109SB-10	148/139	48,8	60,5	57	17,7	20	16,9	52	15,1	7,6
2109SB-70	149/140	48,8	65,5	57	17,7	20	12,3	52	24,5	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					Ripetibilità	Errore di isteresi
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display						
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm			
2110SB-10	3	5	2	2,5	4	4,5	5	1	2	
2110SB-70	3	5	2	2,5	4	4,5	5	1	2	
2109SB-10	3	5	2	2,5	4	4,5	5	1	2	
2109SB-70	3	5	2	2,5	4	4,5	5	1	2	

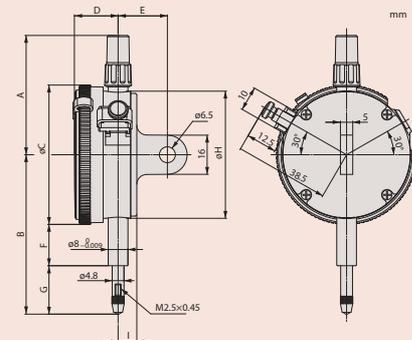
Serie 2				
Funzioni	2109SB-10	2109SB-70	2110SB-10	2110SB-70
Scala sui due lati	●	●		
Scala progressiva			●	●
Protezione dagli urti	●	●	●	●
Montato su rubini	●	●	●	●
IP64		●		●
Doppia scala			●	●

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico
21AZA320	Puntalino di contatto, Lunghezza 12,1mm, impermeabile, metrico
902119	Puntalino standard, per tipo impermeabile
125317	Soffietto in gomma, Per ID-B, IP63 Serie 2

902119 : per 2110S-70  
21AZA320 e 136838 : per 2109S-70

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



# Comparatori serie 2

## Serie 2

Modello standard con ghiera Ø 57 mm, campo 2/5 mm e graduazione 0,001 / 0,005 mm



### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2113SB-10	2113S-10	2	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
2118SB-10	2118S-10	5	0,2 mm	0,001 mm	0-100-100	0,4 - 1,5
2119SB-10	2119S-10	5	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5
2124SB-10	2124S-10	5	0,5 mm	0,005 mm	0-50 (50-0)	0,4 - 1,5

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2113SB-10	148/139	48,8	61	57	17,7	20	16,9	52	15,6	7,6
2118SB-10	146/137	48,8	60,3	57	17,7	20	16,9	52	14,9	7,6
2119SB-10	146/137	48,8	60,3	57	17,7	20	16,9	52	14,9	7,6
2124SB-10	146/137	48,8	60,3	57	17,7	20	16,9	52	14,9	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm		
2113SB-10	5	7	2	2,5	4	4,5	7	1	2
2118SB-10	8	10	2	4	6	6,5	10	1,5	2,5
2119SB-10	8	10	2	4	6	6,5	10	1,5	2,5
2124SB-10	10	5	3	5	9	10	11	2	3

Serie 2				
	2113SB-10	2119SB-10	2118SB-10	2124SB-10
<b>Funzioni</b>				
Scala sui due lati	●	●		
Scala progressiva				●
Protezione dagli urti	●			
Montato su rubini	●	●	●	●

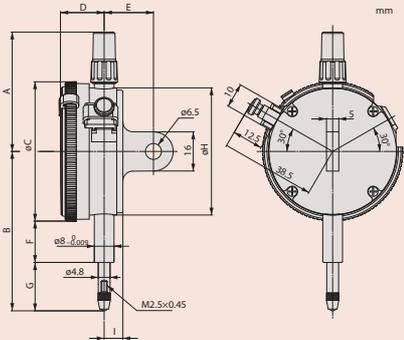
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



2124S



# Comparatori a corsa 20mm serie 2

## Serie 2

Comparatore analogico metrico standard :

- Corsa 20 mm .
- Ghiera ø 57mm, graduazione 0,01mm



**IP64**  
2050S(B)-60



2050S



2320S-10

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2050SB	2050S	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
2050SB-60	2050S-60	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2050SB-19	2050S-19	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
2320SB-10	2320S-10	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2050SB	149/140	38,8	75,2	57	17,7	20	16,9	52	29,8	7,6
2050SB-60	155/146	38,8	75,2	57	17,7	20	12,3	52	29,8	7,6
2050SB-19	149/140	38,8	75,2	57	17,7	20	16,9	52	29,8	7,6
2320SB-10	150/141	38,8	75,2	57	17,7	20	16,9	52	29,8	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm		
2050SB	25	30	4	6	10	11	20	3	4
2050SB-60	25	30	4	6	10	11	20	3	4
2050SB-19	25	30	4	6	10	11	20	3	4
2320SB-10	25	30	4	6	10	11	20	3	4

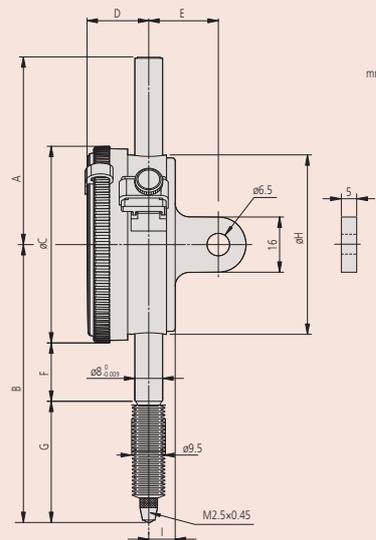
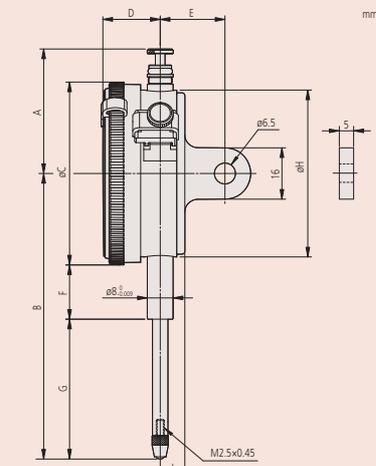
Funzioni	Serie 2			
	2050SB	2320SB-10	2050SB-60	2050SB-19
Scala progressiva	●	●	●	●
Protezione dagli urti	●	●	●	●
Montato su rubini	●	●	●	●
IP64	●	●	●	●
Punto di contatto protetto	●	●	●	●
Contagiri	●	●	●	●

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
21AZA321	Puntalino di contatto in metallo duro, Lungh. 19,3mm, impermeabile, metrico
136071	Soffietto in gomma, IP64 Series 2

21AZA321 : per 2050S-60 (Modello IP)

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



2050SB-60

# Comparatori a corsa 30mm serie 2

## Serie 2

Comparatore analogico metrico.

- Campo 30 mm
- Ghiera  $\varnothing$  57 mm.
- Graduazione 0,01 mm

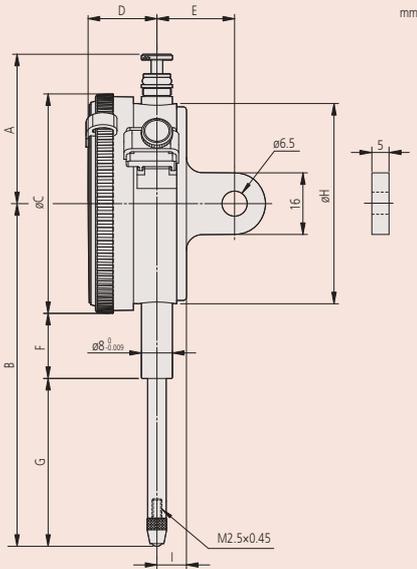


		Serie 2			
		2052SB	2330SB-10	2052SB-19	2952SB
<b>Funzioni</b>					
	Scala progressiva	●	●	●	●
	Scala inversa				●
	Protezione dagli urti			●	●
	Montato su rubini	●	●	●	●
	Punto di contatto protetto	●	●	●	●
	Contagiri		●		

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



2052S-19



2952S



2330S-10

## Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2052SB	2052S	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2052SB-19	2052S-19	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2330SB-10	2330S-10	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2,5
2952SB	2952S	30	1 mm	0,01 mm	100-0	0,4 - 2,5

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	G [mm]	I [mm]
2052SB	152/143	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6
2052SB-19	152/143	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6
2330SB-10	150/141	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6
2952SB	152/143	38,8	88,7	57	17,7	20	16,9	52	43,3	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu$ m	fges $\mu$ m	fu $\mu$ m	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu$ m	Errore di isteresi $\mu$ m
				Ogni 1/10 di giro $\mu$ m	Ogni 1/2 di giro $\mu$ m	Ogni 1 giro $\mu$ m	Campo $\mu$ m		
2052SB	30	35	4	7	11	12	25	3	5
2052SB-19	30	35	4	7	11	12	25	3	5
2330SB-10	30	35	4	7	11	12	25	3	5
2952SB	30	35	4	7	11	12	25	3	5

# Comparatori speciali serie 2

## Serie 2

Comparatori con design speciale

- Dimensioni standard.
- Ghiera Ø 57mm, risoluzione 0,01 mm



20485-10



20465-80

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Massa (con/senza asola) [g]
20485B-10	20485-10	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4	144/135
20465B-80	20465-80	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 5	158/149

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm
Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm	Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm				
20485B-10	15	17	3			5	9	10	15
20465B-80	12	15	3	5	9	10	15		

Funzioni	Serie 2	
	20465B-80	20485B-10
Scala sui due lati		
Scala progressiva		
Montato su rubini		
Lancetta indicatore Max		
Contagiri		
Indicatore regolabile		

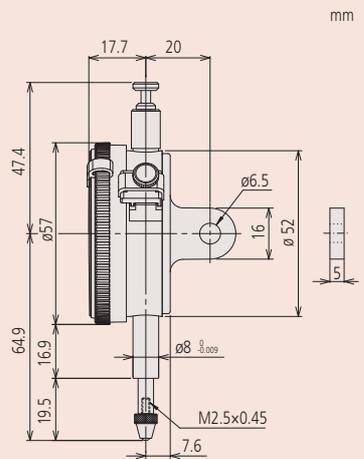
### Articoli di consumo

No.	Descrizione
21AZA319	Puntalino, 8,3 mm
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

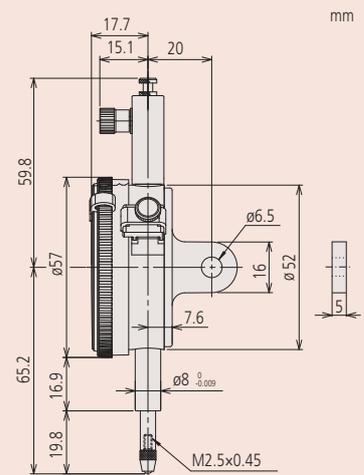
901312 : per 20465-80

21AZA319 : per 20485-10

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



20485-10



20465-80

# Comparatori con un giro di lancetta serie 2



## Serie 2

Comparatore con un giro di lancetta

- In esecuzione leggera
- I comparatori con un giro di lancetta escludono gli errori di lettura che possono verificarsi nell'uso dei comparatori con lettura progressiva.
- Graduazione 0,01 mm/ 0,02 mm

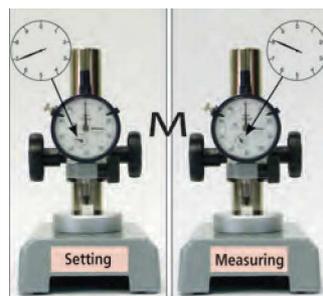


### Millimetri

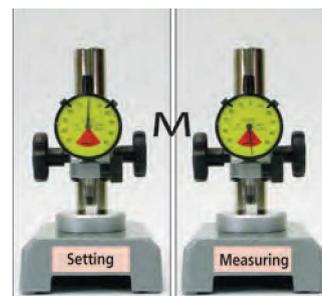
No.	Campo	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2971TB	0,5 (Corsa puntalino: 3,5)	0,7 mm	0,01 mm	25-0-25	0,4 - 1,4
2972TB	1 (Corsa puntalino: 3,5)	1,4 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
2973TB	1,6 (plunger stroke: 3,5)	2 mm	0,02 mm	80-0-80	0,4 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2971TB	75	43,2	65,6	57	16,5	20,3	16,8	55	7,6
2972TB	75	43,2	66	57	16,5	20,3	17,2	55	7,6
2973TB	75	43,2	66,3	57	16,5	20,3	17,5	55	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe μm	fges μm	fu μm	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità μm	Errore di isteresi μm
				Ogni 1/10 di giro μm	Ogni 1/2 di giro μm	Ogni 1 giro μm	Campo μm		
2971TB	8	11	3	5			7	3	3
2972TB	10	13	3	5			7	3	3
2973TB	15	19	4	8			16	5	4



In questo esempio, il pezzo è circa 1 mm più largo delle dimensioni nominali. Se, per errore, venisse ignorata la lancetta più piccola potrebbe comunque essere giudicato "buono"



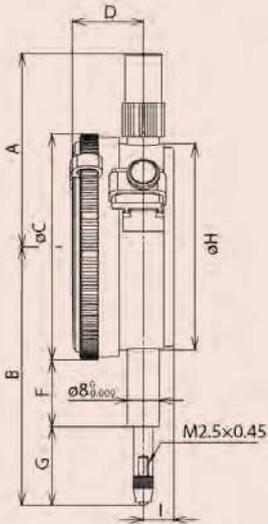
Con i comparatori con un giro di lancetta, si evitano errori di giudizio.

Serie 2	
<b>Funzioni</b>	2971TB fino a 2973TB
Un giro lancetta	
Punto di contatto protetto	
Protezione dalla polvere IP52	

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

Per accessori e puntalini di contatto, vedi pagine alla fine dei comparatori analogici



# Comparatori con un giro di lancetta serie 2

## Serie 2

Modelli con un giro di lancetta

- Tipo standard
- I comparatori con un giro di lancetta escludono gli errori di lettura che possono verificarsi nell'uso dei comparatori con lettura progressiva.
- Graduazione 0,01 mm/ 0,1 mm



**IP64**  
29295(B)-60



29295



29295-60

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
29295B	29295	0,8 (Corsa puntalino: 5)	1 mm	0,01 mm	40-0-40	0,4 - 1,4
29295B-60	29295-60	0,8 (Corsa puntalino: 5)	1 mm	0,01 mm	40-0-40	0,4 - 2
29295B-62	29295-62	0,8 (Corsa puntalino: 5)	1 mm	0,01 mm	40-0-40	0,4 - 2
29595B	29595	1,6 (Corsa puntalino: 5)	2 mm	0,01 mm	80-0-80	0,4 - 1,4
29285B	29285	4 (Corsa puntalino: 10)	5 mm	0,1 mm	2-0-2	0,4 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
29295B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6
29295B-60	146/137	48,8	70	57	17,7	20	12,3	29,2	52	7,6
29295B-62	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6
29595B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6
29285B	145/136	48,8	65,2	57	17,7	20	16,9	19,8	52	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display			Ripetibilità µm	Errore di isteresi µm	
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm			
29295B	7	10	3	5			7	3	3
29295B-60	7	10	3	5			7	3	3
29295B-62	7	10	3	5			7	3	3
29595B	12	16	4	5			9	3	4
29285B	40	50	5	15			25	20	12

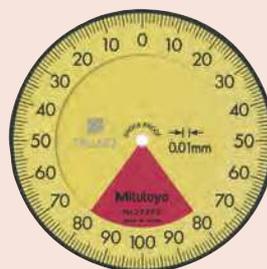
Funzioni	Serie 2		
	29285B fino a 29595B	29295B-62	29295B-60
Un giro lancetta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protezione dagli urti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IP64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protezione dalla polvere IP52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
902119	Puntalino standard, per tipo impermeabile
125317	Soffietto in gomma, Per ID-B, IP63 Serie 2

902119 e 125317 : per 29295-60 (Modello IP)

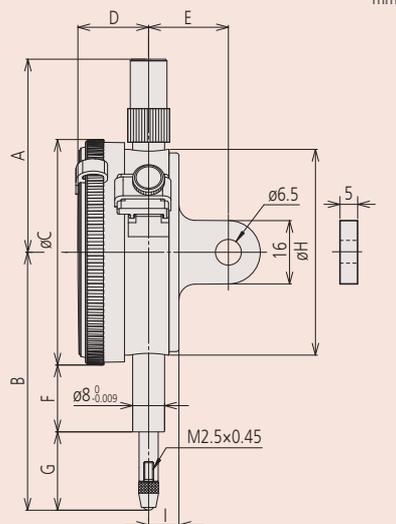
Per accessori e puntalini di contatto, vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



29595



29285



# Comparatori con un giro di lancetta serie 2

## Serie 2

Comparatore con un giro di lancetta

- In esecuzione leggera
- I comparatori con un giro di lancetta escludono gli errori di lettura che possono verificarsi nell'uso dei comparatori con scala progressiva.
- Graduazione 0,001 mm



2900S(B)-70

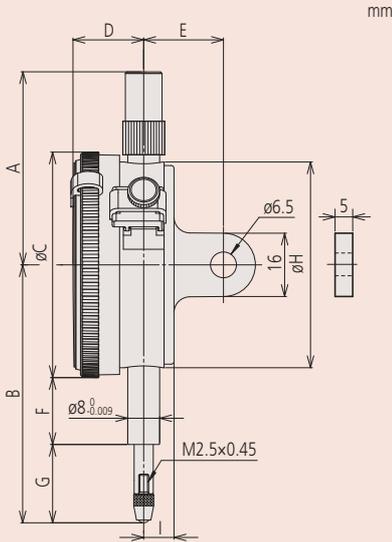
Serie 2		2900SB-10	2901SB-10	2900SB-72	2900SB-70
<b>Funzioni</b>					
Un giro lancetta		●	●	●	●
Protezione dagli urti		●	●	●	●
Montato su rubini		●	●	●	●
IP64					●
Protezione dalla polvere IP52				●	

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico
902119	Puntalino standard, per tipo impermeabile
125317	Soffietto in gomma, Per ID-B, IP63 Serie 2

902119 e 125317 : per 2900S-70 (Modello IP)

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



2900S-10



2900S-70



2901S-10

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
2900SB-10	2900S-10	0,08 (Corsa puntalino: 4,5)	0,1 mm	0,001 mm	40-0-40	0,4 - 1,4
2900SB-70	2900S-70	0,08 (Corsa puntalino: 4,5)	0,1 mm	0,001 mm	40-0-40	0,4 - 2
2900SB-72	2901S-72	0,08 (Corsa puntalino: 4,5)	0,1 mm	0,001 mm	40-0-40	0,4 - 2
2901SB-10	2901S-10	0,16 (Corsa puntalino: 4,5)	0,2 mm	0,001 mm	80-0-80	0,4 - 1,4

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
2900SB-10	149/140	48,8	66	57	17,7	20	16,9	20,6	52	7,6
2900SB-70	150/141	48,8	67	57	17,7	20	12,3	26,2	52	7,6
2900SB-72	149/140	48,8	66	57	17,7	20	16,9	20,6	52	7,6
2901SB-10	149/140	48,8	66,1	57	17,7	20	16,9	20,7	52	7,6

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					Ripetibilità	Errore di isteresi
	fe µm	fges µm	fu µm	Limiti di accuratezza del display						
				Ogni 1/10 di giro µm	Ogni 1/2 di giro µm	Ogni 1 giro µm	Campo µm			
2900SB-10	2	3	1,5	2			3	1	2	
2900SB-70	2	3	1,5	2			3	1	2	
2900SB-72	2	3	1,5	2			3	1	2	
2901SB-10	3	4,5	1,5	2			4	1	2	

# Comparatori serie 3

## Serie 3

Comparatore analogico metrico.

- Ghiera  $\varnothing$  78 mm.
- Campo 10 mm / graduazione 0,01 mm e campo 1 mm / graduazione 0,001 mm.



3046S



3047S



3109S-10

### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
3046SB	3046S	10	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 1,4
3047SB	3047S	10	1 mm	0,01 mm	0-50-0	0,4 - 1,4
3109SB-10	3109S-10	1	0,2 mm	0,001 mm	0-100-0	0,4 - 1,5

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
3046SB	252/237	61,2	75,5	15,9	20,6
3047SB	252/237	61,2	75,5	15,9	20,6
3109SB-10	270/255	61,2	75,5	25,9	14,1

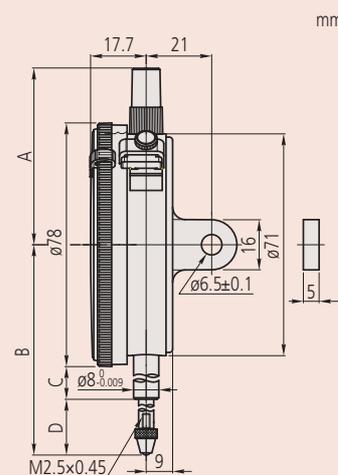
No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu$ m	fges $\mu$ m	fu $\mu$ m	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu$ m	Errore di isteresi $\mu$ m
				Ogni 1/10 di giro $\mu$ m	Ogni 1/2 di giro $\mu$ m	Ogni 1 giro $\mu$ m	Campo $\mu$ m		
3046SB	15	17	3	5	9	10	15	3	3
3047SB	15	17	3	5	9	10	15	3	3
3109SB-10	3	5	2	2,5	4	4,5	5	1	2

Serie 3			
	3046SB	3047SB	3109SB-10
<b>Funzioni</b>			
Scala sui due lati			
Scala progressiva			
Protezione dagli urti			
Montato su rubini			

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm , met. duro, metrico

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



# Comparatori grande diametro della scala serie 3

## Serie 3

Comparatore analogico metrico.

- Ghiera  $\varnothing 78$  mm.
- Campo 20/30/50/80/100mm, graduazione 0,01 mm



Serie 3	
	3050SB 3052SB-19 fino a 3062SB-19
<b>Funzioni</b>	
Scala progressiva	<input checked="" type="checkbox"/>
Protezione dagli urti	<input checked="" type="checkbox"/>
Montato su rubini	<input checked="" type="checkbox"/>
Punto di contatto protetto	<input checked="" type="checkbox"/>
Contagiri	<input checked="" type="checkbox"/>

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
21AZA319	Puntalino, 8,3 mm
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico

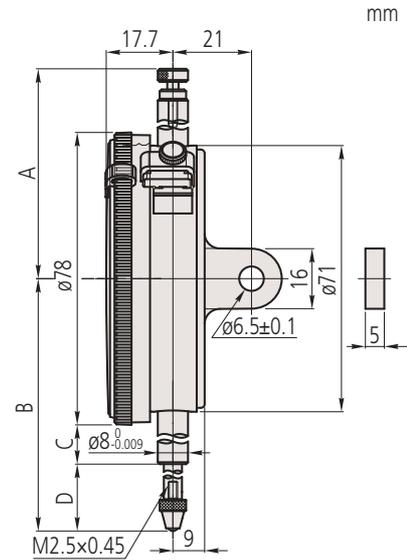
901312 : per 3050S  
21AZA319 : per 3052S-19 / 3058S-19 / 3060S-19 / 3062S-19  
Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



3058S-19



3050S



### Millimetri

No.	No. Fondello con asola	Campo [mm]	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
3050SB	3050S	20	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 2
3052SB-19	3052S-19	30	1 mm	0,01 mm	0-100 (0-100)	0,4 - 2,5
3058SB-19	3058S-19	50	1 mm	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 3
3060SB-19	3060S-19	80	1 mm*	0,01 mm	0-100 (0-100)	0,4 - 3
3062SB-19	3062S-19	100	1 mm*	0,01 mm	0-100 (100-0)	0,4 - 3,2

3060S-19 e 3062S-19 : utilizzo solo in posizione verticale.

No.	Massa (con/senza asola) [g]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
3050SB	272/257	52,6	94	25,9	29,1
3052SB-19	285/270	72,9	104,3	25,9	39,4
3058SB-19	298/283	81,9	142,3	43,9	59,4
3060SB-19	314/299	120,9	202,3	73,9	89,4
3062SB-19	332/317	141,9	243,3	94,9	109,4

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu\text{m}$	fges $\mu\text{m}$	fu $\mu\text{m}$	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu\text{m}$	Errore di isteresi $\mu\text{m}$
				Ogni 1/10 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1/2 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1 giro $\mu\text{m}$	Campo $\mu\text{m}$		
3050SB	25	30	4	8	10	11	20	3	4
3052SB-19	30	35	4	10	11	12	25	3	5
3058SB-19	50	55	5	10	12	13	30	3	6
3060SB-19	50	60	9	10	14	15	45	3	9
3062SB-19	60	75	13	12	17	20	50	3	9



# Comparatori con quadrante superiore serie 1



## Serie 1

Comparatore analogico con ghiera  $\varnothing 39\text{mm}$ .

Serie 1			
Funzioni	1160T	1162T	1960T
Scala sui due lati			
Scala progressiva			
Scala inversa			
Un giro lancetta			
Protezione dagli urti			

### Specifiche

Dotazioni Fornito con Certificato di ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
136568	Barra di staffaggio, $\varnothing 8\text{mm}$ , L 81 mm
21AAA168	Barra di staffaggio, $\varnothing 8\text{mm}$ , L 42 mm
136567	Barra di staffaggio, $\varnothing 6\text{mm}$ , L 81 mm
21AAA166	Barra di staffaggio, $\varnothing 6\text{mm}$ , L 42 mm

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico
21AZA319	Puntalino, 8,3 mm

901312 : per 1960  
21AZA319 : per 1160 e 1162

Per accessori e puntalini di contatto vedi pagine alla fine dei comparatori analogici.



Con barra di staffaggio opzionale



1960T



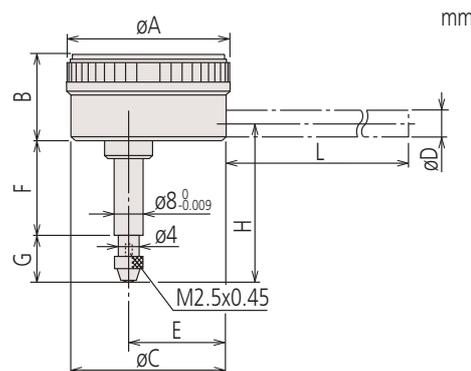
1160T

### Millimetri

No.	Campo	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]
1960T	1 (Corsa del gambo: 4,5)	1,27 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4
1160T	5	1 mm	0,01 mm	0-100	0,4 - 1,4
1162T	5	1 mm	0,01 mm	100-0	0,4 - 1,4

No.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Massa [g]
1960T	40	22,1	35	22	28,7	12,8	46	80
1160T	40	22,1	35	22	25	13,8	43,3	80
1162T	40	22,1	35	22	25	13,8	43,3	80

No.	DIN 878 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu\text{m}$	fges $\mu\text{m}$	fu $\mu\text{m}$	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu\text{m}$	Errore di isteresi $\mu\text{m}$
				Ogni 1/10 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1/2 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1 giro $\mu\text{m}$	Campo $\mu\text{m}$		
1960T	12	15	3	7				3	3,5
1160T	15	19	4	7	11	12	18	3	4
1162T	15	19	4	7	11	12	18	3	4



# Comparatori con quadrante superiore serie 2

## Serie 2

Comparatore con quadrante superiore con ghiera  $\varnothing 55 - 58$  mm



2990T-10

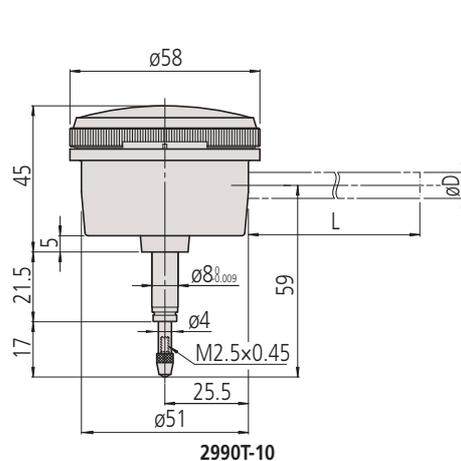


2960T

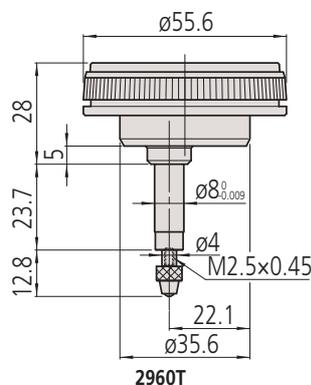
### Millimetri

No.	Campo	Campo/giro	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Massa [g]
2990T-10	0,1 (Corsa puntalino: 4)	0,14 mm	0,001 mm	50-0-50	0,4 - 1,5	220
2960T	1 (Corsa puntalino: 4,5)	1,27 mm	0,01 mm	50-0-50	0,4 - 1,4	215

No.	DIN 778 (1983)			EN ISO 463					
	fe $\mu\text{m}$	fges $\mu\text{m}$	fu $\mu\text{m}$	Limiti di accuratezza del display				Ripetibilità $\mu\text{m}$	Errore di isteresi $\mu\text{m}$
				Ogni 1/10 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1/2 di giro $\mu\text{m}$	Ogni 1 giro $\mu\text{m}$	Campo $\mu\text{m}$		
2990T-10	3	5	2	2			4	1	2
2960T	12	15	3	7			15	3	3,5



2990T-10



2960T

Funzioni	Serie 2	
	2960T	2990T-10
Un giro lancetta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protezione dagli urti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Montato su rubini	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Specifiche

Dotazioni | Fornito con Certificato di ispezione

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
136568	Barra di staffaggio, $\varnothing 8$ mm, L 81 mm
21AAA168	Barra di staffaggio, $\varnothing 8$ mm, L 42 mm
136567	Barra di staffaggio, $\varnothing 6$ mm, L 81 mm
21AAA166	Barra di staffaggio, $\varnothing 6$ mm, L 42 mm

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
901312	Puntalino standard, Lungh. 7,3mm, met. duro, metrico
21AZA319	Puntalino, 8,3 mm

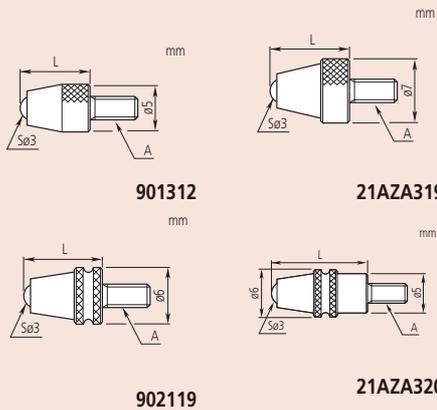
901312 : per 2990T-10  
21AZA319 : per 2960T  
Per accessori e puntalini di contatto, vedi la fine della sezione dei comparatori analogici



Con barra di staffaggio opzionale

# Puntalini di contatto

## Puntalini di contatto a sfera



901312

21AZA319

902119

21AZA320

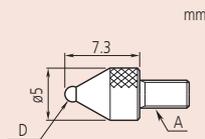
### Millimetri

A: M2,5 x 0,45

L [mm]	Metallo duro	Metallo duro x modelli impermeabili	Plastica	Rubino	Zaffiro
	No.	No.	No.	No.	No.
12,1	—	21AZA320	—	—	—
14	21JAA225	—	—	—	—
15	120049	—	—	120051	120050
17	21JAA224	—	—	—	—
19,3	—	21AZA321	—	—	—
20	137391	—	—	137392	—
22	21JAA226	—	—	—	—
25	120053	—	—	120055	120054
30	21AAA252	—	—	21AAA253	—
7,3	901312	—	901994	120047	—
8	120045	—	—	—	120046
8,3	21AZA319	902119	—	—	—



902119



## Puntalini di contatto a sfera

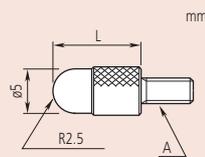
### Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	Materiale	D Ø [mm]
21AAA349	Metallo duro	1
21AAA350	Metallo duro	1,5
101122	Acciaio	1,8
21AAA351	Metallo duro	2,5
21AAA352	Metallo duro	4



101122



## Puntalini a semisfera in acciaio

### Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	L [mm]
101386	5
101118	10
137393	15
101387	20
101388	25
21AAA254	30



101118

Per tutti i disegni  
A=M 2,5 x 0,45 mm (millimetri)



# Puntalini di contatto

## Puntalini di contatto a punta conica



101385

### Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	Materiale	Angolo punta	L [mm]
101385	Acciaio	90°	5
101120	Acciaio	60°	10
120057	Carburo	90°	9
120068	Carburo	90°	15

## Puntalini di contatto a spillo in acciaio



101121

### Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	N [mm]	SR [mm]	L [mm]
101121	11	0,4	15
137413	13	0,2	17
21AAA255	21	0,4	25
21AAA256	31	0,4	35



## Puntalini di contatto a spillo in carburo

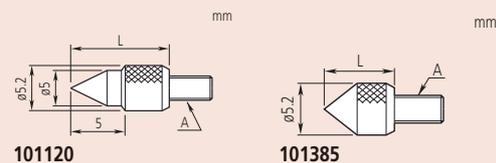


137257

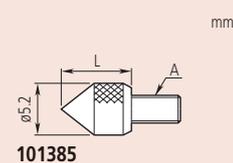
### Millimetri

A: M2,5 x 0,45

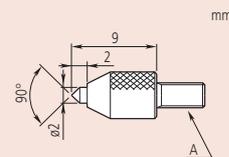
No.	L [mm]	D Ø [mm]
120066	3	0,45
21AAA329	5	0,45
120065	3	1
21AAA330	5	1
21AAA331	8	1
21AAA332	10	1
21AAA333	20	1
21AAA334	40	1
21AAA335	5	1,5
21AAA336	10	1,5
120064	13	1,5
21AAA337	20	1,5
21AAA338	40	1,5
137257	8	2
21AAA257	18	2
21AAA258	28	2
21AAA339	40	2



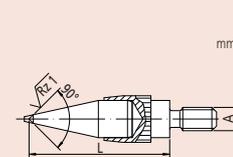
101120



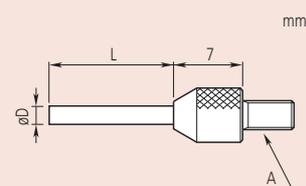
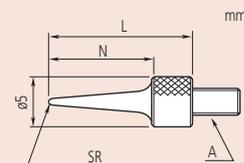
101385



120057



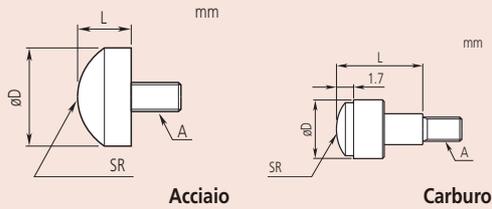
120068



Per tutti i disegni  
A=M 2,5 x 0,45 mm (millimetri)

# Puntalini di contatto

## Puntalini di contatto sferici



Millimetri A: M2,5 x 0,45

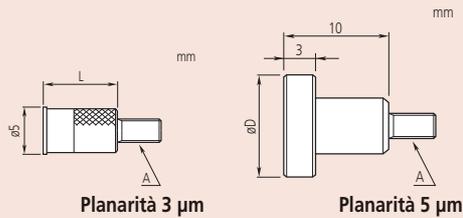
No.	Materiale	SR [mm]	L [mm]	D Ø [mm]
111460	Acciaio	5	3	5,5
120059	Carburo	7	10	7,5
125258	Acciaio	5	5	7,9
101119	Acciaio	7	5	10
120060	Carburo	10	10	10,5



120059



## Puntalini di contatto piatti in acciaio



Millimetri A: M2,5 x 0,45

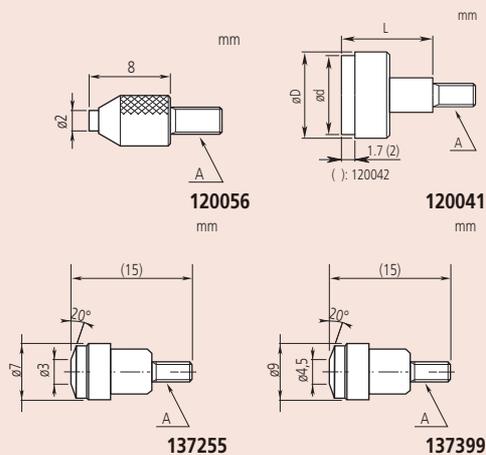
No.	Planarità [µm]	L [mm]	D Ø [mm]
131365	3	8	5
21AAA340	3	10	5
101117	5	10	10
21AAA341	5	10	15
21AAA342	5	10	20
21AAA343	5	10	25
21AAA344	5	10	30



131365



## Puntalini di contatto piatti in carburo



Millimetri A: M2,5 x 0,45

No.	Planarità [µm]	L [mm]	D Ø [mm]	Ø d [mm]
120056	3	8	5	2
120041	3	5	5,2	4,3
120042	3	10	7	6,5
120043	3	10	10,5	9,5
21AAA345	5	10	17	15
21AAA346	5	10	22	20
21AAA347	5	10	27	25
21AAA348	5	10	32	30
137255		10	7	6,4
137399		10	9	8



120056

Per tutti i disegni  
A=M 2,5 x 0,45 mm (millimetri)

# Puntalini di contatto

## Puntalini di contatto a lama di coltello in carburo



120067

Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	SR [mm]
120067	0,2

## Puntalini di contatto a lama in carburo



120062

Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	D [mm]	T [mm]
120061	2	0,4
120062	2	0,6
120063	4	1

## Puntalino di contatto a leva in carburo



900391

Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.  
900391



## Rotellina di contatto in acciaio



901954

Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.  
901954



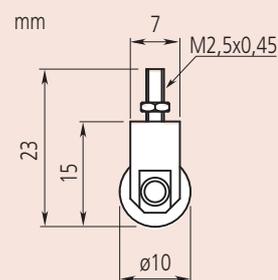
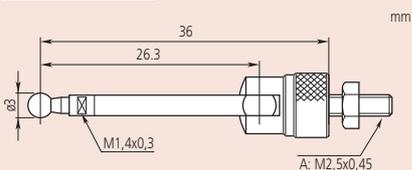
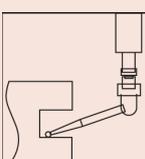
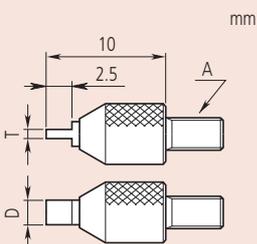
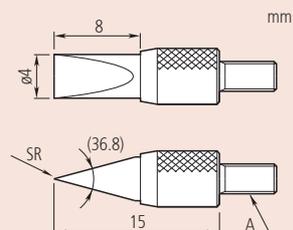
## Set di puntalini di contatto intercambiabili



Millimetri

A: M2,5 x 0,45

No.	Note
7822	Set con 6 punti di contatto inclusi

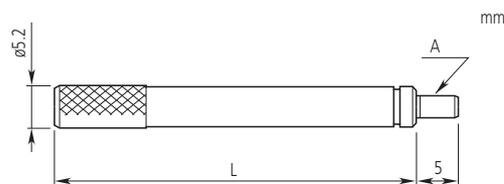


Per tutti i disegni  
A = M 2,5 x 0,45 mm (metrico)  
Accessori standard

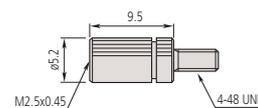
No.	Descrizione
131365	Puntalino di contatto piatto, Ø5mm, acciaio, metrico
101117	Puntalino piatto, Ø10mm, acciaio, metrico
101121	Puntalino a spillo, R 0,4mm, acciaio, metrico
101119	Puntalino sferico, R 7mm in acciaio, metrico
101118	Puntalino speciale, R 2,5mm, acciaio, metrico
101387	Punta tastatrice speciale per comparatore, R 2,5mm, acciaio, metrico

# Prolunghe

Acciaio Ø 5,2 mm



A = M 2,5 x 0,45 mm (millimetri)



**21AAA011**  
Adattatore Metrico

## Millimetri

No.	L [mm]
303611	10
21AAA259A	15
303612	20
21AAA259B	25
303613	30
21AAA259C	35
21AAA259D	40
21AAA259E	45
21AAA259F	50
21AAA259G	55
304146	60
21AAA259H	65
21AAA259J	70
21AAA259L	75
21AAA259M	80
304147	90
303614	100

No.	Note	L
21AAA011	Adattatore pollici / millimetri	9,5 mm

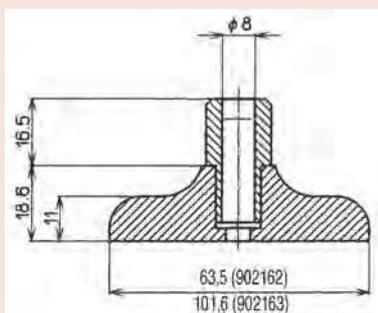


# Basi per comparatori

Basi per comparatori

Accessori opzionali

No.	Descrizione
21JAA269	Grano di fissaggio



Spessore : 16 mm



902162



902163

No.	Lunghezza mm
902162	63,5
902163	101,6

# Fondelli intercambiabili

No.	Descrizione	Per Serie	Dimensioni
191559	Fondello piatto	1 (1)	a = 1 mm
101211	Fondello piatto	1	a = 2,2 mm
136872	Fondello piatto	1 (impermeabile)	a = 1,5 mm
137906	Fondello piatto	1003	a = 1 mm
101039	Fondello piatto	2/ ID-C/ ID-S/ ID-SS	a = 2,5 mm
21AZB231	Fondello piatto	2 (impermeabile), Tipo S	a = 2,5 mm
100836	Fondello piatto	3/4	a = 3 mm
190561	Fondello con asola centrale	1 (1)	a = 5 mm
101210	Fondello con asola centrale	1	a = 5 mm
137905	Fondello con asola centrale	per 1003	a = 5 mm
101040	Fondello con asola centrale	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	a = 5 mm
21AZB230	Fondello con asola centrale	2 (impermeabile), Tipo S	a = 5 mm
100691	Fondello con asola centrale	3/4	a = 5 mm
21EZA145	Fondello con asola centrale	ID-N, ID-B, LGS <sup>(2)</sup>	5 mm
900928	Fondello magnetico	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
900929	Fondello magnetico	3/4	
101167	Fondello con asola eccentrica	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
100837	Fondello con asola eccentrica	3/4	
193172	Fondello con perno	1	
101169	Fondello con perno	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
100839	Fondello con perno	3/4	
193173	Fondello con bussola filettata	1	M 6 x 1
136023	Fondello con bussola filettata	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1
136024	Fondello con bussola filettata	3/4	M 6 x 1
136025	Fondello con attacco regolabile	1	M 6 x 1
136026	Fondello con attacco regolabile	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	M 6 x 1
136027	Fondello con attacco regolabile	3/4	M 6 x 1
129902	Fondello con cremagliera	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
901963	Set fondello con cremagliera ed attacco regolabile	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	
900008	Fondello con attacco a coda di rondine	2/ ID-C/ ID-F/ ID-H/ ID-S/ ID-SS	

(1) per 1911, 1913-10, 1921, 1923, 1925-10, 1927-10

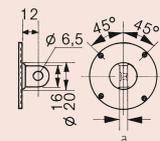
(2) per LGS 575-303, 575-304, 575-313



Fondello piatto



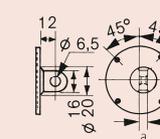
Con asola centrale



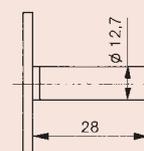
Con magnete



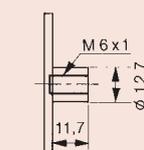
Con asola eccentrica



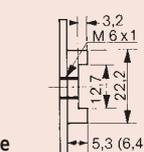
Con perno



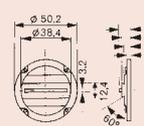
Con bussola filettata



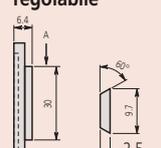
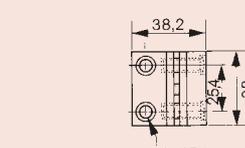
Con attacco regolabile



Con cremagliera



Con cremagliera e attacco regolabile



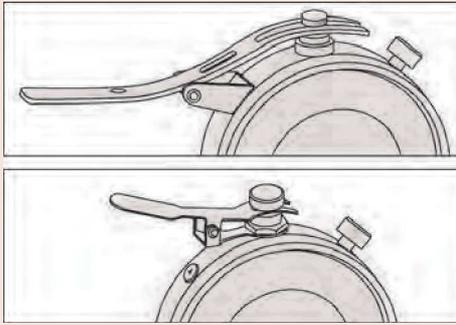
Con attacco a coda di rondine



Per modelli più vecchi contattare Mitutoyo

# Leve e cavi per sollevamento stelo

- La leva di sollevamento, a seconda del modello, può essere collegata sulla parte finale superiore dello stelo o nella parte immediatamente precedente al tastatore (manopola di sollevamento).
- Viene utilizzata per migliorare il controllo ed il posizionamento del tastatore quando il comparatore è fissato su uno stativo.



## Cavo di sollevamento

No.	Descrizione
901975	Con funzione Auto-stop, lunghezza cavo 300 mm per campo 10 mm
540774	Con funzione Auto-stop, lunghezza cavo 500 mm per campo 12 mm

La protezione IP (es. IP-64) non può essere garantita nel caso di utilizzo di sistemi di sollevamento del gambo (cavi o leve)

## Manopola di sollevamento

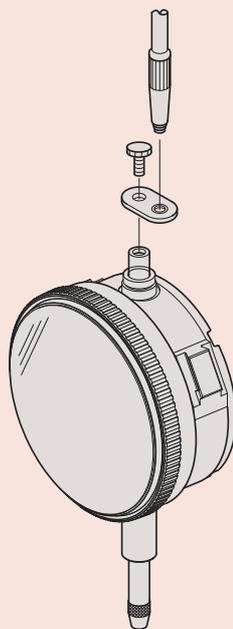
No.	Descrizione
137693	Disponibile per steli con diametro 4,8 mm

La protezione IP (es. IP-64) non può essere garantita nel caso di utilizzo di sistemi di sollevamento del gambo (cavi o leve)

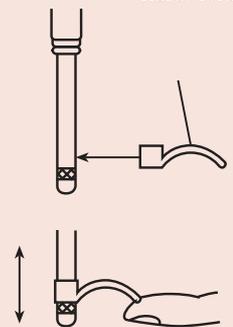
## Leva di sollevamento

No.	Per
902100	Serie 1 tipo S Serie 2 tipo F (modelli precedenti) (fino a campo 5 mm)
21AZB149	Serie 2, 3 e 4 tipo S (fino a campo 10 mm)
21AZB150	Serie 2 e 3 tipo S (da campo 10 mm fino a 20 mm)
21AZB151	Modelli 7322 / 7323 tipo S
902011	ID-C: 543-280(B), 543-281(B), 543-282, 543-283(B)
21EZA198	Comparatori ID-C (fino a campo 12 mm), ID-S, ID-SS

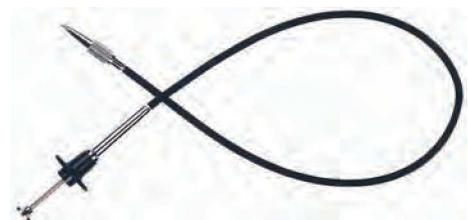
La protezione IP (es. IP-64) non può essere garantita nel caso di utilizzo di sistemi di sollevamento del gambo (cavi o leve)



Esempio di applicazione per No. 901975



137693



# Accessori opzionali per comparatori analogici



## Cappucci colorati per comparatore

- 8 cappucci colorati per comparatori analogici con campo 10 mm o inferiore.
- Eccetto 2971 / 2972 / 2973 / 2976 / 2977 / 2978.

Colore	Impermeabile	Standard
	No.	No.
Arancione	193595D	193051D
Bianco	193595W	193051W
Blu	193595B	193051B
Blu scuro	193595S	193051S
Giallo	193595Y	193051Y
Nero	193595	193051
Rosa	193595P	193051P
Rosso	193595R	193051R
Verde	193595G	193051G



## Protezioni in plastica per comparatori serie 2

- 10 pezzi per set, protezione da olio e spruzzi d'acqua

No.  
902066

902066

## Marcatori di tolleranze

- Marcatori di tolleranze per comparatori analogici serie 2
- ø 55,6 mm o 57 mm.
- 10 pezzi per set



136420



136421



136422

No.	Colore
136420	Rosso
136421	Verde
136422	Giallo

# Accessori opzionali per comparatori analogici

## Attrezzi per manutenzione comparatori

Pressa per inserire i cristalli e le ghiere dei comparatori analogici.

- Utensili per inserimento cristalli
- Per diametri : 19,5/22,5/25,5/28,5/32,5/35/38/50mm.



7000

No.  
7000

### Specifiche

Dotazioni In una cassetta di legno

### Accessori standard

No.	Descrizione
129730	1 - Incudine a V per stelo
129732	2 - Cacciaspine
129733	3 - Punzone fustella
129734	4 - Alesatore
129735	5 - Incudine per pignone
129736	6 - Alesatore per puntale $\phi 1$
21JAA273	8 - Alesatore per puntale $\phi 0.5$
126628	9 - Estrattore
901180	10 - Pinze piatte
901179	11 - Tronchese
129731	11 - Supporto per incudine
901178	13 - Martello
901177	16 - Pennello
901176	17 - Spazzola
901174	18 - Cacciaviti piatto e a croce
901175	19 - Mandrino per alesatore
129729	20 - Pinzette
901173	21 - Cacciavite a croce
126630	23 - Puntale $\phi 0,8$ mm
126630B	24 - Puntale $\phi 0,5$ mm
126630C	25 - Puntale $\phi 1,6$ mm
100699	26 - Grano
193702	7 - Alesatore per puntale $\phi 0.6$
21JAA314	15 - Pennello

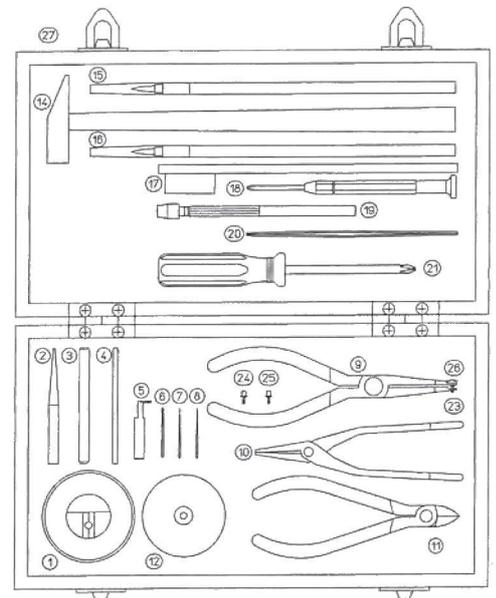
### Set attrezzi

- Per manutenzione comparatori



7823EU

No. Note  
7823EU Set comprendente diversi utensili



# Comparatore analogico a leva

## Panoramica comparatori a leva



### Le scelte di posizione del quadrante

La nostra linea di prodotti offre quattro modelli, ciascuno con un diverso orientamento del quadrante sul telaio per permettere migliore leggibilità in ogni situazione.

- Tipo orizzontale: modello standard - con quadrante sulla parte superiore del telaio
- Tipo verticale: quadrante sulla estremità del telaio
- orizzontale (inclinato di 20 °) tipo: quadrante sulla parte superiore del telaio, inclinato all'indietro di 20 °
- tipo parallelo: quadrante sul lato del telaio



### Lunghezza stilo riportata sul quadrante

La lunghezza dello stilo applicata influisce fattore di scala del comparatore. La lunghezza appropriata viene indicata sul quadrante per aiutare il cliente ad ordinare lo stilo corretto.



Gambo  $\varnothing 8$  mm per connettersi alle guide a coda di rondine fornito di serie

Uno gambo semplice  $\varnothing 8$ mm ( 21CAB104 ) per i modelli metrici che si connette a qualsiasi guida a coda di rondine sul telaio viene fornito come accessorio standard. Altre misure di gambi sono disponibili come accessori opzionali:

- staminali  $\varnothing 4$ mm: 21CAB106
- staminali  $\varnothing 6$ mm: 21CAB103



### Indicatori di tolleranza

Gli indicatori di tolleranza (opzionali) possono essere fissati alla ghiera del comparatore, consentendo una facile individuazione dei limiti superiore e inferiore di tolleranza.



### Migliorata l'installazione del cuscinetto dello stilo

Il metodo convenzionale di fissaggio a vite del cuscinetto dello stilo girevole, nel tempo e con un uso prolungato, poteva portare a fenomeni di allentamento della vite stessa. Una struttura unica per accogliere questa vite è ora incorporata in tutti i modelli ed elimina tale inconveniente.

# Comparatori a leva - Esecuzione orizzontale

## 0,01 mm

### Serie 513

Funzioni	513-404-10E fino a	513-474-10E	513-415-10E	513-477-10E	513-464-10E	513-414-10E	513-424-10E	513-466-10E	513-426-10E
Doppia scala									
Contagiri									
Compatto									
Tastatore lungo									
Amagnetico									

### Specifiche

Punto di contatto Filetto M 1,7 x 0,35

Per accessori opzionali vedi pagine alla fine del capitolo dei comparatori a leva

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
21AAB363	Indicatori limiti di tolleranza, 2 pz., per comparatori analogici

### Serie 513

- Consente di accedere facilmente alle superfici coperte che i comparatori convenzionali non possono raggiungere.
- La struttura senza frizione permette l'inversione automatica del senso di misura.
- La ghiera ed il cristallo, costruiti in un pezzo unico aumentano la resistenza all'acqua e alla polvere.
- Cristallo antiriflesso con rivestimento antigraffio.
- Una scala girevole consente una facile impostazione dello zero.
- Cuscinetti montati su rubini, ingranaggi e pignoni costruiti con estrema accuratezza, garantiscono movimenti fluidi, silenziosi e misurazioni rapide e precise.



513-466-10E



513-424-10E



513-414-10E



513-464-10E



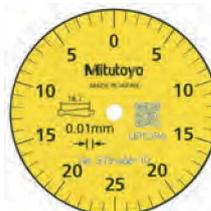
513-404-10E



513-415-10E



513-426-10E



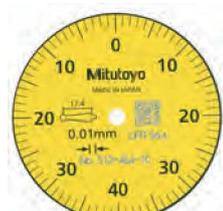
513-466-10E



513-424-10E



513-414-10E



513-464-10E



513-404-10E



513-415-10E



513-426-10E

# Comparatori a leva - Esecuzione orizzontale

## 0,01 mm

### Millimetri Set Base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-466-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	137557	29,2	22,2	18,7	41
513-424-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	137557	40	22,2	18,7	45
513-414-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,2	131324	40	37,4	33,9	45
513-464-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	29,2	20,9	17,4	41
513-404-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	40	20,9	17,4	45
513-415-10E	1	0,01 mm	0-50-0	0,01-0,2	136013	40	44,5	41	45
513-426-10E	1,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,4	137557	40	22,2	18,7	45

### Millimetri Set base - puntalino in rubino

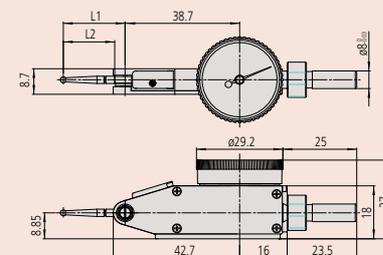
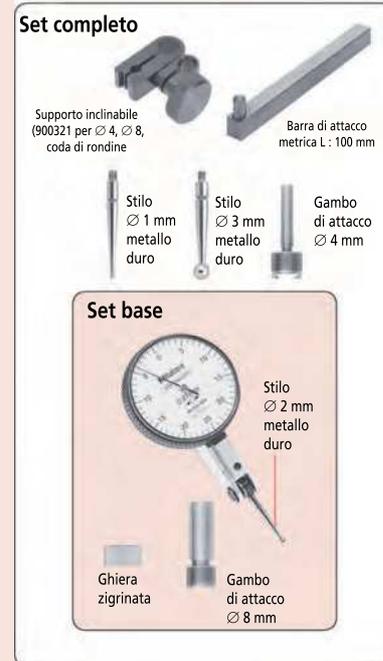
No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino in rubino ø2 mm No.	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-478-10E	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	21CZA210	40	22,2	18,7	45
513-474-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	21CZA201	40	20,9	17,4	45
513-477-10E	1	0,01 mm	0-50-0	0,01-0,3	21CZA211	40	44,5	41	45

### Millimetri Set completo

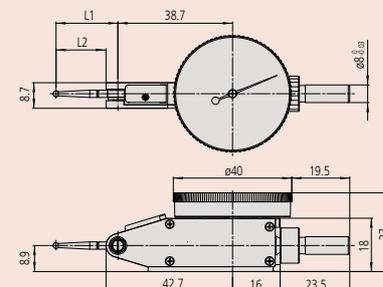
No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-424-10T	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,3	137557	40	22,2	18,7	45
513-414-10T	0,5	0,01 mm	0-25-0	0,01-0,2	131324	40	37,4	33,9	45
513-404-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	40	20,9	17,4	45
513-415-10T	1	0,01 mm	0-50-0	0,01-0,2	136013	40	44,5	41	45

No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)					
	Errore di indicazione su un range di		Isteresi	Ripetibilità	Errore di indicazione su un range di				Isteresi	ripetibilità
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura			Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Ogni giro	Campo di misura		
513-466-10E	5	5	3	3	5			5	3	3
513-424-10E	5	5	3	3	5			5	3	3
513-414-10E	5	10	4	3	5			10	4	3
513-464-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-404-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-415-10E					5	8		10	4	3
513-426-10E					5		10	16	4	3
513-478-10E	5	5	3	3	5			5	3	3
513-474-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-477-10E					5	8		10	4	3
513-424-10T	5	5	3	3	5			5	3	3
513-414-10T	5	10	4	3	5			10	4	3
513-404-10T	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-415-10T					5	8		10	4	3

### Configurazione set metrico



### 513-466-10E, 513-464-10E



### 513-404-10E, 513-404-10T, 513-414-10E, 513-414-10T, 513-415-10E, 513-415-10T, 513-424-10E, 513-424-10T, 513-426-10E, 513-474-10E, 513-477-10E, 513-478-10E

# Comparatori a leva - Esecuzione orizzontale

## 0.001/0,002 mm

### Serie 513

- Migliore durata, la sensibilità e visibilità.
- Cristallo con rivestimenti antiriflesso e antigraffio in posizione piana per una facile lettura.
- O-ring sulla lunetta per una rotazione morbida e per impedire l'ingresso di polvere ed olio.
- Cuscinetti montati su rubini, ingranaggi e pignoni di nuova concezione per un movimento regolare ed una accurata e rapida risposta.

Serie 513		513-401-10E fino a	513-475-10E	513-465-10E	513-425-10E
<b>Funzioni</b>					
Contagiri					
Compatto					
Amagnetico					

### Specifiche

Punto di contatto Filetto M 1,7 x 0,35

Per accessori opzionali vedi pagine alla fine del capitolo dei comparatori a leva

### Accessori opzionali

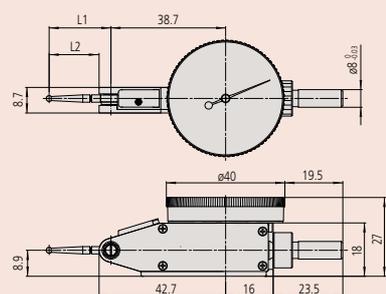
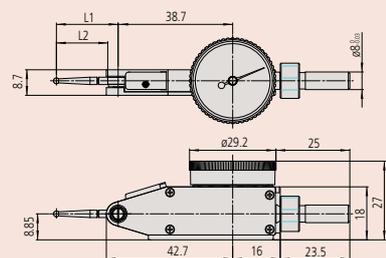
No.	Descrizione
21AAB363	Indicatori limiti di tolleranza, 2 pz., per comparatori analogici

### Configurazione set metrico

#### Set completo



#### Set base



513-401-10E

513-465-10E

513-405-10E

513-425-10E



### Millimetri

#### Set Base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro $\varnothing 2$ mm No.	$\varnothing D$ [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-401-10E	0,14	0,001 mm	0-70-0	0,01-0,3	103010	40	14,7	11,2	45
513-465-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	29,2	18,7	15,2	41
513-405-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	40	18,7	15,2	45
513-425-10E	0,6	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,4	103011	40	18,7	15,2	45

### Millimetri

#### Set base - puntalino in rubino

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino in rubino $\varnothing 2$ mm No.	$\varnothing D$ [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-475-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	21CZB068	40	18,7	15,2	45

### Millimetri

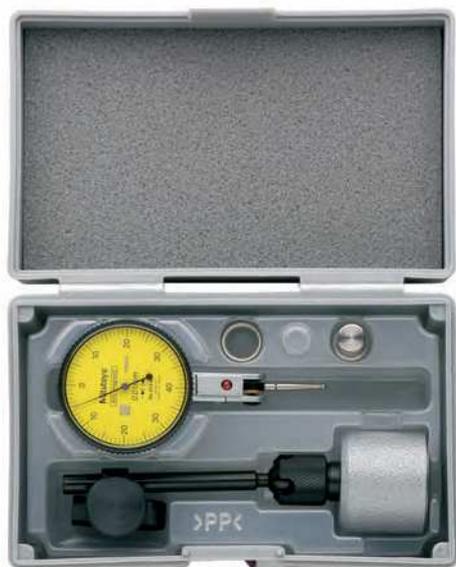
#### Set completo

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro $\varnothing 2$ mm No.	$\varnothing D$ [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-405-10T	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	40	18,7	15,2	45

No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)				
	Errore di indicazione su un range di		Isteresi	Ripetibilità	Errore di indicazione su un range di			Isteresi	ripetibilità
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura			Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Ogni giro		
513-401-10E					2	3	3	2	1
513-465-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-405-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-425-10E					2	3	5	7	4
513-475-10E	2	3	2	1	2	3	3	2	1
513-405-10T	2	3	2	1	2	3	3	2	1

# Set speciale: Comparatore a leva e stativo magnetico

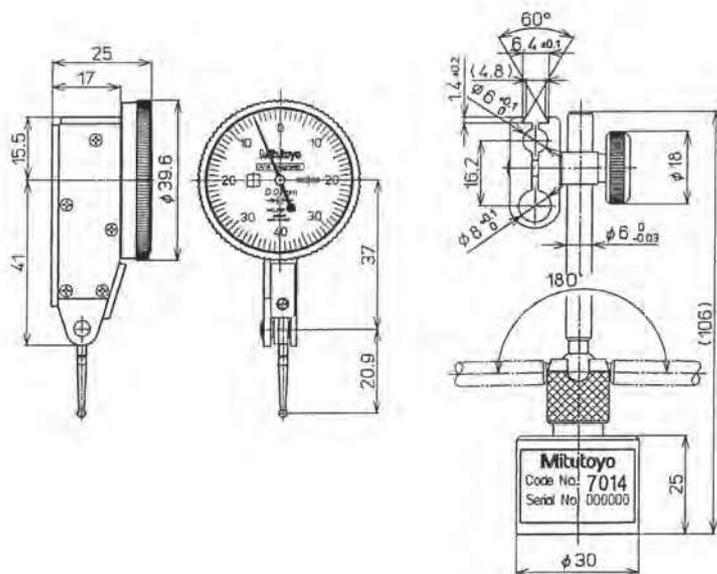
Serie 513



513-908-10E

## Millimetri

No.	Contenuto del set	Massa [g]
513-908-10E	513-404E : Comparatore a leva 7014 : Mini stativo magnetico 902804 : Gambo con ghiera zigrinata	222



513-908-10E

### Comparatore

Sistema di movimentazione centrale e bidirezionale, per l'inversione automatica della direzione di misura. Ghiera ruotabile per un facile azzeramento. Cuscinetti montati su rubini, ingranaggi e pignoni costruiti con estrema accuratezza, garantiscono movimenti fluidi, silenziosi e misurazioni rapide e precise.

### Stativo

Forza magnetica : 150 N  
Massa : 180 g

# Comparatori a leva con quadrante inclinato 20°

Serie 513

## Funzioni

Contagiri

Amagnetico

513-444-10E  
fino a  
513-445-10T

## Specifiche

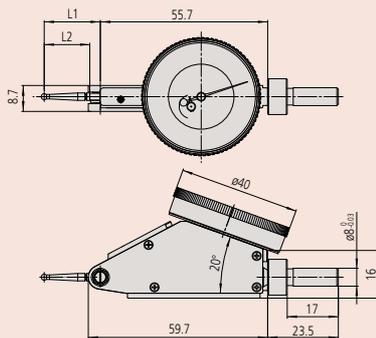
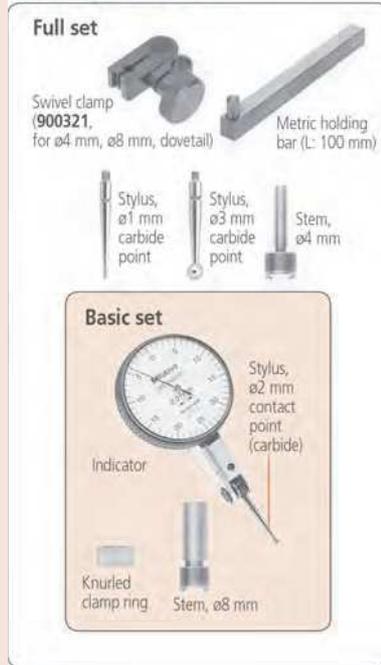
Punto di contatto Filetto M 1,7 x 0,35

Accessori opzionali alla fine del capitolo dei comparatori a leva

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
21AAB363	Indicatori limiti di tolleranza, 2 pz., per comparatori analogici

### Set Configuration: Metric

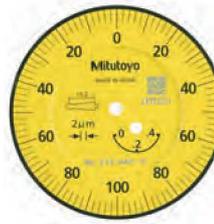


## Serie 513

- Sensibilmente aumentate durata, sensibilità e visibilità.
- Il cristallo antiriflesso piatto permette una facile lettura delle graduazioni.



513-445-10E



513-445-10E



513-444-10E



513-444-10E

### Millimetri

#### Set base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-445-10E	0,4	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	48
513-444-10E	1,6	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	48

### Millimetri

#### Set completo

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-445-10T	0,4	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	48
513-444-10T	1,6	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	48

No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)					
	Errore di indicazione su un range di		Isteresi	Ripetibilità	Errore di indicazione su un range di				Isteresi	ripetibilità
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura			Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Ogni giro	Campo di misura		
513-445-10E					2	3	5	6	4	1
513-444-10E	5	16	4	3	5	8	10	16	4	3
513-445-10T					2	3	5	6	4	1
513-444-10T	5	16	4	3	5	8	10	16	4	3

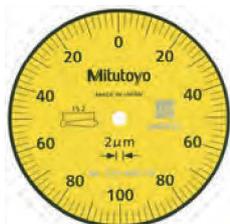
# Comparatori a leva - esecuzione verticale

## Serie 513

- Sensibilmente aumentate durata, sensibilità e visibilità.
- Il cristallo antiriflesso piatto permette una facile lettura delle graduazioni.



513-455-10E

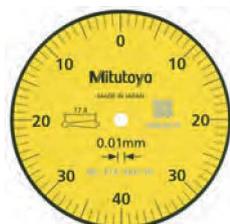


513-455-10E



513-455-10E

513-454-10E



513-454-10E

### Millimetri Set base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-455-10E	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	46
513-454-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	46

### Millimetri Set completo

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-455-10T	0,2	0,002 mm	0-100-0	0,01-0,3	103011	18,7	15,2	46
513-454-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	46

No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)					
	Errore di indicazione su un range di				Errore di indicazione su un range di					
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura	Isteresi	Ripetibilità	Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Ogni giro	Campo di misura	Isteresi	ripetibilità
513-455-10E	2	3	2	1	2	3		3	2	1
513-454-10E	5	8	3	3	5	6		8	3	3
513-455-10T	2	3	2	1	2	3		3	2	1
513-454-10T	5	8	3	3	5	6		8	3	3

## Serie 513

513-454-10E  
fino a  
513-455-10T

### Funzioni

Amagnetico

### Specifiche

Punto di contatto

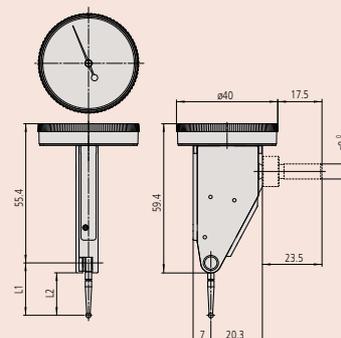
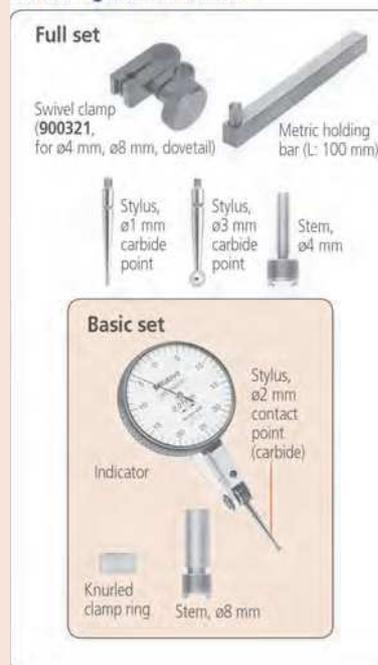
Filetto M 1,7 x 0,35

Accessori opzionali alla fine del capitolo dei comparatori a leva

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
21AAB363	Indicatori limiti di tolleranza, 2 pz., per comparatori analogici

### Set Configuration: Metric



# Comparatori a leva - esecuzione parallela

Serie 513

Serie 513

- Sensibilmente aumentate durata, sensibilità e visibilità.
- Il cristallo antiriflesso piatto permette una facile lettura delle graduazioni.

## Funzioni

Amagnetico

513-484-10E  
513-484-10T

## Specifiche

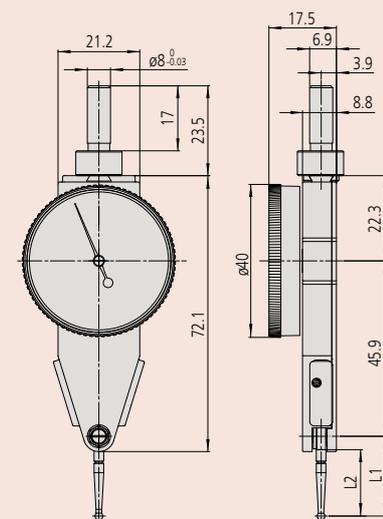
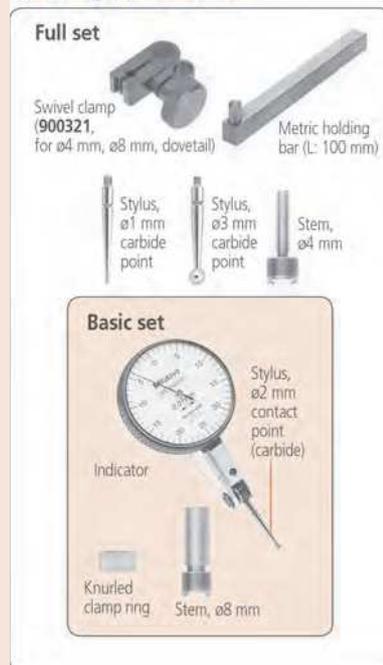
Punto di contatto Filetto M 1,7 x 0,35

Per accessori opzionali vedi pagine alla fine del capitolo dei comparatori a leva

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
21AAB363	Indicatori limiti di tolleranza, 2 pz., per comparatori analogici

### Set Configuration: Metric



513-484-10E



513-484-10E

### Millimetri Set base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-484-10E	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	53

### Millimetri Set completo

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-484-10T	0,8	0,01 mm	0-40-0	0,01-0,3	103006	20,9	17,4	53

No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)				
	Errore di indicazione su un range di		Isteresi	Ripetibilità	Errore di indicazione su un range di			Isteresi	ripetibilità
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura			Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Campo di misura		
513-484-10E	5	8	3	3	5	6	8	3	3
513-484-10T	5	8	3	3	5	6	8	3	3

# Comparatori a leva - esecuzione universale

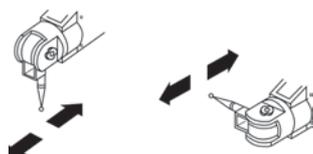
## Serie 513

Comparatore a leva con testa ruotabile di 360°

- Sistema di movimentazione centrale e bidirezionale, per l'inversione automatica della direzione di misura.
- Ghiera ruotabile per un facile azzeramento.
- Cuscinetti montati su rubini, ingranaggi e pignoni costruiti con estrema accuratezza, garantiscono movimenti fluidi, silenziosi e misurazioni rapide e precise.



513-304GE



Utilizzo universale in entrambe le direzioni

### Millimetri Set Base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L [mm]	Massa [g]
513-304GE	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	102825	24	80

### Millimetri Set completo

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	L [mm]	Massa [kg]
513-304GT	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	102825	24	80

No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)				
	Errore di indicazione su un range di		Isteresi	Ripetibilità	Errore di indicazione su un range di			Isteresi	ripetibilità
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura			Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Ogni giro		
513-304GE	5	8	3	3	5	6	8	3	3
513-304GT	5	8	3	3	5	6	8	3	3



## Serie 513

513-304GE

### Funzioni

Montato su rubini

### Specifiche

Punto di contatto Filetto M 1,7 x 0,35

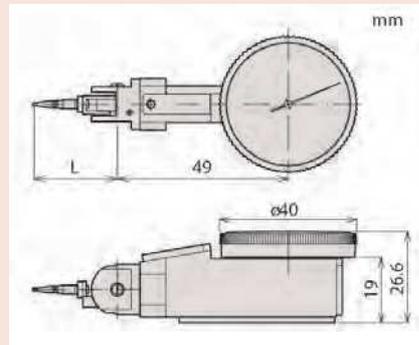
Per accessori opzionali vedi pagine alla fine del capitolo dei comparatori a leva

### Configurazione set metrico

#### Set completo



#### Set base



# Comparatori a leva - modelli compatti

## Serie 513

- Sistema di movimentazione centrale e bidirezionale, per l'inversione automatica della direzione di misura.
- Cuscinetti montati su rubini, ingranaggi e pignoni costruiti con estrema accuratezza.



Serie 513					
	513-517WE	513-517WT	513-514E fino a 513-515T	513-527T	513-527E
<b>Funzioni</b>					
Montato su rubini					●
Compatto				●	●
Tastatore lungo			●		
Resistente alla polvere	●				

### Specifiche

Punto di contatto Filetto M 1,7 x 0,35

Per accessori opzionali vedi pagine alla fine del capitolo dei comparatori a leva

### Millimetri Set Base

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	C [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-501E	0,14	0,001 mm	0-70-0	≤ 0,4	136104	41,1	12,1	8,6	41
513-503E	0,2	0,002 mm	0-100-0	≤ 0,4	103010	43,7	14,7	11,2	41
513-514E	0,5	0,01 mm	0-25-0	≤ 0,3	131324	66,8	36,8		41
513-517E	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103006	49,9	20,9	17,4	41
513-517WE	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	21CZA097	49,9	20,9	17,4	41
513-527E	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103010		14,7	11,2	36

### Millimetri Set completo

No.	Campo [mm]	Graduazione	Scala	F. di misura [N]	Puntalino met. duro ø2 mm No.	C [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Massa [g]
513-501T	0,14	0,001 mm	0-70-0	≤ 0,4	136104	41,1	12,1	8,6	41
513-503T	0,2	0,002 mm	0-100-0	≤ 0,4	103010	43,7	14,7	11,2	41
513-514T	0,5	0,01 mm	0-25-0	≤ 0,3	131324	66,8	36,8		41
513-517T	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103006	49,9	20,9	17,4	41
513-517WT	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	21CZA097	49,9	20,9	17,4	41
513-527T	0,8	0,01 mm	0-40-0	≤ 0,3	103010		14,7	11,2	36
513-515T	1	0,01 mm	0-50-0	≤ 0,3	136013	73,5	44,5	41	41

# Comparatori a leva - modelli compatti

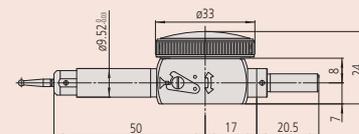
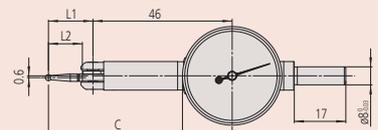
No.	DIN 2270 (2016)				EN ISO 9493 (2010)						
	Errore di indicazione su un range di		Isteresi	Ripetibilità	Errore di indicazione su un range di				Isteresi	ripetibilità	
	Ogni 10 divisioni della scala	Campo di misura			Ogni 10 divisioni della scala	Ogni mezzo giro	Ogni giro	Campo di misura			
513-501E					2	3			3	2	1
513-503E	2	3	2	1	2	3			3	2	1
513-514E	5	10	4	3	5				10	4	3
513-517E	5	8	3	3	5	6			8	3	3
513-517WE	5	8	3	3	5	6			8	3	3
513-527E	5	8	3	3	5	6			8	3	3
513-501T	2	3	2	1	2	3			3	2	1
513-503T	2	3	2	1	2	3			3	2	1
513-514T	5	10	4	3	5				10	4	3
513-517T	5	8	3	3	5	6			8	3	3
513-517WT	5	8	3	3	5	6			8	3	3
513-527T	5	8	3	3	5	6			8	3	3
513-515T	5	10	4	3	5	8			10	4	3

## Configurazione set metrico

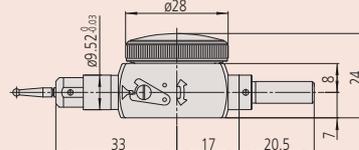
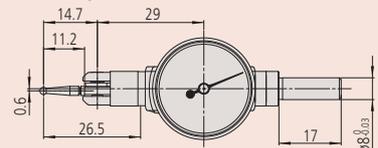
### Set completo



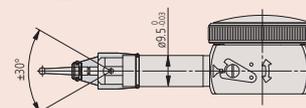
### Set base



513-501E, 513-501T, 513-503T, 513-514E, 513-514T, 513-515T, 513-517T



513-527

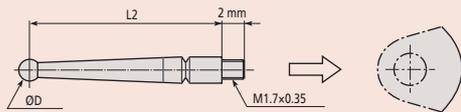


Per il modello 513-517WE/T, usare il comparatore con campo di misura di  $\pm 30^\circ$

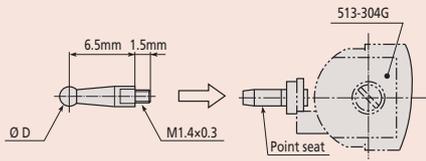
# Stili, gambi e sistemi di fissaggio

## Accessori opzionali

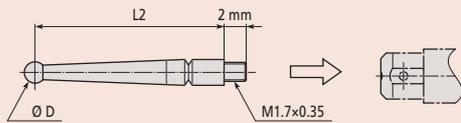
No.	Descrizione
209829	Prolunga, Serie 513



Tastatori per modelli standard



Tastatori per modelli universali  
513-304GE, 513-304GT



Tastatori per modelli piccoli

La lunghezza di uno stilo incide sul fattore di scala di un comparatore. Gli stili in dotazione restituiscono un fattore di scala unitario



sfera  $\varnothing$  0,5 mm



sfera  $\varnothing$  0,7 mm



sfera  $\varnothing$  1 mm in carburo



sfera  $\varnothing$  2 mm carburo



sfera  $\varnothing$  2 mm in rubino



sfera 3 mm in carburo

## Stili (Per modelli metrici)

No.	Modelli standard	Modelli compatti	L2 [mm]	$\varnothing$ sfera
190547	●	●	11,2	0,5 mm acciaio
190549	●	●	17,4	0,5 mm acciaio
190654	●	●	18,7	0,5 mm acciaio
190656	●	●	41	0,5 mm acciaio
190548	●	●	11,2	0,7 mm acciaio
190550	●	●	17,4	0,7 mm acciaio
190653	●	●	18,7	0,7 mm acciaio
190655	●	●	41	0,7 mm acciaio
136756	●	●	8,6	1 mm metallo duro
21CZA044	●	●	9,4	1 mm metallo duro
103017	●	●	11,2	1 mm metallo duro
131314	●	●	15,2	1 millimetri met. duro
103013	●	●	17,4	1 mm metallo duro
21CZA098	●	●	17,4	1 mm metallo duro *3
137558	●	●	18,7	1 mm metallo duro
102824	●	●	6,5	1 mm metallo duro *2
131316	●	●	33,9	1 mm metallo duro
136235	●	●	41	1 mm metallo duro
136104	●	●	8,6	2 mm metallo duro
21CZA036	●	●	9,4	2 mm metallo duro
103010	●	●	11,2	2 mm metallo duro
103011	●	●	15,2	2 millimetri met. duro
103006	●	●	17,4	2 mm metallo duro
21CZA097	●	●	17,4	2 mm metallo duro *3
137557	●	●	18,7	2 mm metallo duro
102825	●	●	6,5	2 mm metallo duro *2
131324	●	●	33,9	2 mm metallo duro
136013	●	●	41	2 mm metallo duro
21CZA212	●	●	9,4	2 mm rubino
21CZA209	●	●	11,2	2 mm rubino
21CZB068	●	●	15,2	2 mm rubino
21CZA201	●	●	17,4	2 mm rubino
21CZA210	●	●	18,7	2 mm rubino
21CZA211	●	●	41	2 mm rubino
136758	●	●	8,6	3 mm carburo
21CZA045	●	●	9,4	3 mm metallo duro
103018	●	●	11,7	3 mm metallo duro
131315	●	●	15,2	3 millimetri met. duro
103014	●	●	17,4	3 mm metallo duro
21CZA099	●	●	17,4	3 mm metallo duro *3
137559	●	●	18,7	3 mm metallo duro
102826	●	●	6,5	3 mm metallo duro *2
131317	●	●	33,9	3 mm metallo duro
136236	●	●	41	3 mm metallo duro

\*2 : con prolunga 209829 per 513-304GE, 513-304GT

\*3 : Per modelli 513-517W

# Stili, gambi e sistemi di fissaggio

## Accessori

### Supporto di centraggio

No.	Modelli standard	Gambo
901959	●	ø 8 mm

### Barre di fissaggio

No.	Modelli standard	Modelli compatti	L	Descrizione
953638.	●	●	50 mm	9 x 9 mm
900209.	●	●	100 mm	9 x 9 mm
900211	●	●	115 mm	ø 8 mm

### Chiave di regolazione

No.	Modelli standard	Modelli compatti
102037	●	
301336		●

### Gambi di attacco

No.	Modelli standard	Modelli compatti	Diametro	Descrizione
902802	●		4 mm	con ghiera zigrinata
902803	●		6 mm	con ghiera zigrinata
902804	●		8 mm	con ghiera zigrinata
902806	●		4 e 8 mm	con ghiera zigrinata
902807	●		6 e 8 mm	con ghiera zigrinata
102036		●	4 mm	
102389		●	6 mm	
102822		●	8 mm	
190322	●			con ghiera zigrinata
21CAB106	●		4 mm	
21CAB103	●		6 mm	
21CAB104	●		8 mm	

### Supporto inclinabile

No.	Modelli standard	Modelli compatti	Descrizione
900321	●	●	Per gambi ø 4, 8 mm e attacco a coda di rondine

### Supporto universale

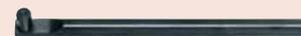
No.	Modelli standard	Modelli compatti	Gambo
21CZA229	●		ø 6 mm
21CZA233	●		ø 8 mm
21CZA230		●	
21CZA234		●	ø 8 mm



Supporto di centraggio  
901959



900209



900211



Chiave 102037



Chiave 301336



190322



902802



902804



102822



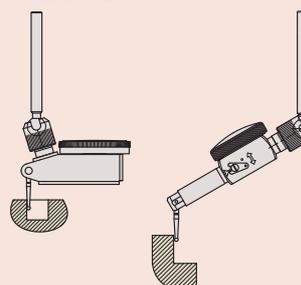
102389



900321



21CZA229/333 con coda di rondine  
21CZA230/234 codolo filettato



Supporto universale tipo standard (sinistra)  
Supporto universale tipo ridotto (destra)

# Spessimetri Quick ABSOLUTE Digimatic

ABSOLUTE®  
IP42

## Serie 547

Spessimetro rapido dotato di comparatore ID-C ABSOLUTE DIGIMATIC.  
Per la misura di spessori di pareti di tubi

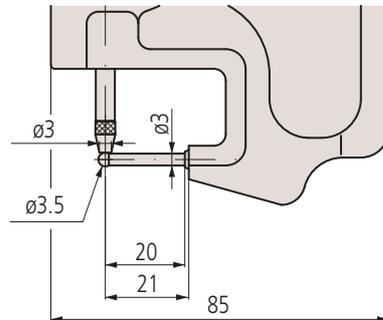


547-360

### Millimetri

Con comparatore ID-C No. 543-400B5

No.	Campo [mm]	Risoluzione	Comparatore No.	Max. profondità di misura [mm]	Massa [g]
547-360	0-10	0,01 mm	543-400B5 (ID-C)	20	240



Funzioni	Serie 547
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Funzione di calcolo	●

### Specifiche

Accuratezza	±10 µm (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	≤ 1,5 N
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Max. velocità di risposta	Illimitata
Punto di contatto	Metallo duro M 2,5 x 0,45 mm
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza (solo ID-C)
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto dritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto dritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto dritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)

# Spessimetri Quick ABSOLUTE Digimatic

Serie 547



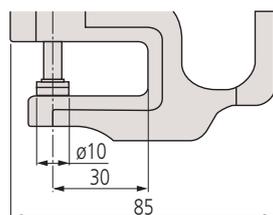
547-301

547-313

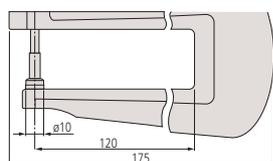
547-315

Millimetri Con comparatore ID-C No. 543-400BS

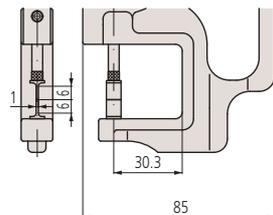
No.	Campo [mm]	Risoluzione	Max. profondità di misura [mm]	Tipo	Massa [g]
547-301	0-10	0,01 mm	30	Contatti a disco in ceramica	255
547-321	0-10	0,01 mm	120	Contatti a disco in ceramica e gola profonda	425
547-313	0-10	0,01 mm	30	Incudini regolabili	275
547-315	0-10	0,01 mm	30	Contatti a lama di coltello	270



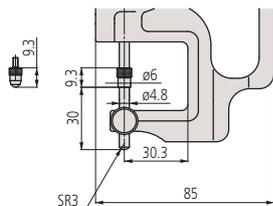
547-301



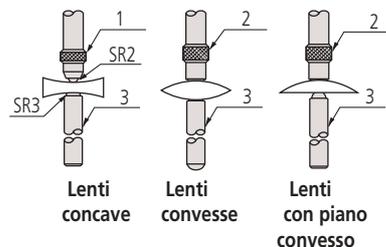
547-321



547-315



547-313



Lenti concave

Lenti convesse

Lenti con piano convesso

1: Sferica; 2: Piatta; 3: Incudine (solo per 547-313)

Funzioni	Serie 547
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Funzione di calcolo	●

## Specifiche

Accuratezza	±10 μm (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	≤ 1,5 N
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Parallelismo	10 μm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Punto di contatto	Metallo duro M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Allarme	Allarme batteria, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
21EZA198	Leva di sollevamento, (modelli 12,7 mm)



547-321

# Spessimetri Quick ABSOLUTE Digimatic

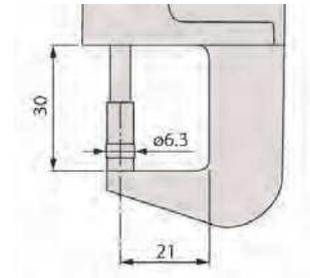
ABSOLUTE®  
IP42

## Serie 547

Per la misura di film, carta, ecc.. con risoluzione 0,001 mm.



547-401



### Millimetri

No.	Campo [mm]	Risoluzione	Comparatore No.	Max. profondità di misura [mm]	Massa [g]
547-401	0-12	0,01 mm/0,001 mm	543-390BS (ID-C)	21	290



Funzioni	Serie 547
ZERO / ABS	●
Giudizio Go/±NG	●
Uscita dati DIGIMATIC	●
ON/OFF	●
DATA / HOLD	●
Funzione Lock	●
PRESET	●
Direzione conteggio selezionabile	●
Funzione di calcolo	●

### Specifiche

Accuratezza	±3 μm (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	≤ 3,5 N
Scala	Encoder lineare Absolute, tipo capacitivo
Parallelismo	3 μm
Max. velocità di risposta	Illimitata
Punto di contatto	Metallo duro M 2,5 x 0,45 mm (ISO/JIS)
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Alimentazione	1 batteria SR-44
Durata batteria	circa 7000 ore

### Accessori opzionali

No.	Descrizione
905338	Cavo Digimatic, piatto diritto, (1 m)
905409	Cavo Digimatic, piatto diritto, (2 m)
02AZD790F	U-WAVE T Cavo F, Tipo piatto diritto
06AFM380F	Cavo Usb Input Tool, Modello semplice, dritto, (2 m)

### Articoli di consumo

No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)
21AZB149	Leva di sollevamento, tipo S Serie 2,3,4 (fino a 10mm)

Funzioni	Serie 700
ORIGINE	●
ZERO / ABS	●
ON/OFF	●

### Specifiche

Accuratezza	±0,02mm (escluso errore di quantizzazione)
F. di misura	2 N
Alimentazione	Batteria SR-44
Durata batteria	circa 5 anni
Display	LCD 5 digit con segno (-)
Dotazioni	Fornito completo di scatola

### Articoli di consumo

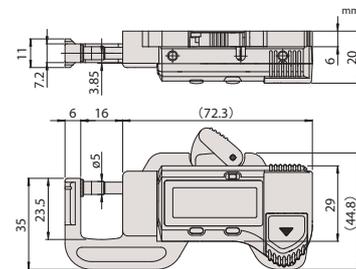
No.	Descrizione
938882	PILE (SR-44)

## Serie 700

Spessimetro Absolute Quick Mini.



700-119-20



No.	Campo [mm]	Risoluzione	Massa [g]
700-119-20	0-12	0,01 mm	70

ABSOLUTE®

# Spessimetri analogici Quick - metrici

## Serie 7

Con comparatore analogico 7331S in esecuzione leggera



### Millimetri Incudini regolabili

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Comparatore No.	Max. profondità di misura	Massa [g]
7313	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	30 mm	215

### Millimetri Dischi di contatto in ceramica

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Comparatore No.	Max. profondità di misura	Massa [g]
7327	0-1	0,001 mm	±0,005 mm	≤ 1,5	2109SB-10	30 mm	225
7301	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	30 mm	205
7331S	0-10	0,01 mm	±0,02 mm	≤ 1,4		25 mm	140
7305	0-20	0,01 mm	±0,02 mm	≤ 2	2050SB	30 mm	220

### Millimetri Contatti a lama di coltello

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Comparatore No.	Max. profondità di misura	Massa [g]
7315	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	30 mm	220

### Millimetri Dischi di contatto in ceramica e gola profonda

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Comparatore No.	Max. profondità di misura	Massa [g]
7321	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	120 mm	355
7323	0-20	0,01 mm	±0,022 mm	≤ 2	2050SB	120 mm	355

### Millimetri Spessore di tubi - diametro interno minimo 3,5 mm

No.	Campo [mm]	Graduazione	Accuratezza (20°C)	F. di misura [N]	Comparatore No.	Max. profondità di misura	Massa [g]
7360	0-10	0,01 mm	±0,015 mm	≤ 1,4	2046SB	20 mm	200

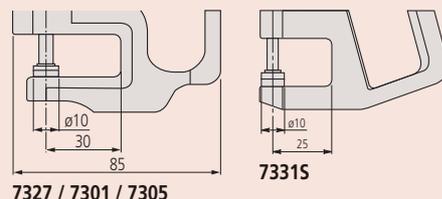
## Specifiche

Accuratezza	Vedere tabella specifiche
Parallelismo	≤ 5 µm

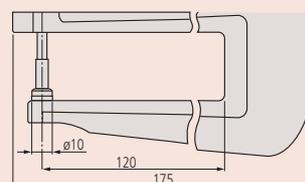
## Articoli di consumo

No.	Descrizione
21AZB149	Leva di sollevamento, tipo S Serie 2,3,4 (fino a 10mm)
21AZB150	Leva di sollevamento, Tipo S Serie 2,3 (10-20mm)

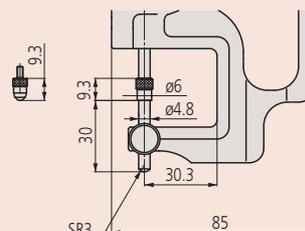
21AZB149 : per 7301/7327/7321/7313/7315/7360  
21AZB150 : per 7305/7323



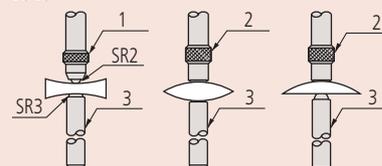
7327 / 7301 / 7305



7321 / 7323

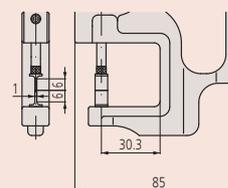


7313

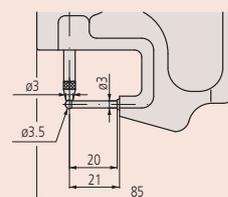


Lenti concave Lenti convesse Lenti con piano convesso

1: Sferica; 2: Piatta; 3: Incudine



7315



7360

# Comparatori a bracci tastatori per interni

Serie 209



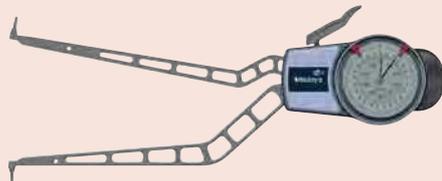
209-300



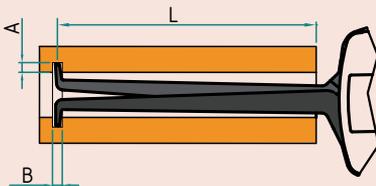
209-305



209-902



209-903



- (1) Massima estensione del braccio di contatto sul pezzo
- (2) Massima profondità gola
- (3) Massima larghezza gola



209-901

## Millimetri

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing 0,6$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-301	5-15	0,8/1,2 N	0,005	0,015 mm	2,3	0,8	35	рис. 4	160

## Millimetri

Punti di contatto : sfera in carburo  $\varnothing 1,5$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-901	15-65	0,9/1,9 N	0,05	0,05 mm	5,5	1,9	188	рис. 4	355

## Millimetri

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing 1$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-302	10-30	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	5,2	1,2	85	рис. 4	180
209-303	20-40	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	7	1,2	85	рис. 2	180
209-304	30-50	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	7	1,2	85	рис. 2	185
209-305	40-60	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	195
209-306	50-70	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	195
209-307	60-80	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	200
209-308	70-90	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	200
209-309	80-100	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	200

## Millimetri

Punti di contatto : sfera in carburo  $\varnothing 2$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-902	40-90	0,9/1,9 N	0,05	0,05 mm	8,3	2,4	192	рис. 3	370
209-903	70-120	0,9/1,9 N	0,05	0,05 mm	8,3	2,4	192	рис. 3	380

## Millimetri

Contatti di misura : Taglienti in metallo duro (raggio 0,1 mm)

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-300	2,5-12,5	0,8/1,2 N	0,005	0,015 mm	0,7	0,4	12	рис. 1	155

## Millimetri

Contatti di misura : Intercambiabili, Sfera in metallo duro  $\varnothing 1$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-310	50-100	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 5	220
209-311	90-140	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 5	230
209-312	130-180	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 5	230



Figura 1

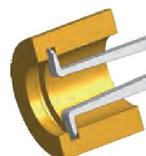


Figura 2

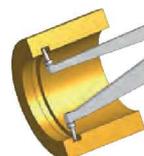


Figura 3

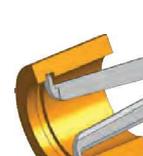


Figura 4



Figura 5

# Comparatori Digimatic con bracci tastatori per interni

Serie 209



209-905

## Millimetri / pollici

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing 0,6$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-551	5-15	0,8-1,2 N	0,005	0,015 mm	2,3	0,8	35	рис. 4	230

## Millimetri / pollici

Punti di contatto : sfera in carburo  $\varnothing 1,3$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-904	13-43	1,2/1,7 N	0,02	0,04 mm	5,7	1,5	127	рис. 2	360

## Millimetri / pollici

Punti di contatto : sfera in carburo  $\varnothing 1,5$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-905	15-65	1/1,8 N	0,02	0,06 mm	5,5	1,9	188	рис. 2	415
209-906	30-60	1,2/1,7 N	0,02	0,04 mm	6,2	1,8	132	рис. 3	370

## Millimetri / pollici

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing 1$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-552	10-30	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	5,2	1,2	85	рис. 4	250
209-553	20-40	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	7	1,2	85	рис. 2	250
209-554	30-50	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	7	1,2	85	рис. 2	255
209-555	40-60	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	265
209-556	50-70	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	265
209-557	60-80	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	270
209-558	70-90	1,1-1,6 N	0,01	0,03 mm	8,3	1,2	85	рис. 3	270

## Millimetri / pollici

Punti di contatto : sfera in carburo  $\varnothing 2$  mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-907	50-80	1,2/1,7 N	0,02	0,04 mm	8,3	2,4	132	рис. 3	370
209-908	70-100	1,2/1,7 N	0,02	0,04 mm	8,3	2,4	132	рис. 3	375
209-909	90-120	1,2/1,7 N	0,02	0,04 mm	8,3	2,4	132	рис. 3	380
209-910	40-90	1/1,8 N	0,02	0,06 mm	8,3	2,4	192	рис. 3	420

## Millimetri / pollici

Contatti di misura : Taglienti in metallo duro (raggio 0,1 mm)

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-550	2,5-12,5	0,8-1,2 N	0,005	0,015 mm	0,7	0,4	12	рис. 1	225

Funzioni	Serie 209
Tasto SET	●
Tasto DATA	●
Max.	●
Min.	●
ABS/INC selezionabile	●
Funzione HOLD	●
Uscita dati	●
Direzione conteggio selezionabile	●
LED tolleranza (rosso/verde)	●
Giudizio di tolleranza	●

## Specifiche

Alimentazione	2 batterie AAA
Dotazioni	Fornito completo di batteria e Certificato d'ispezione

## Accessori opzionali

No.	Descrizione
011530	Supporto per calibro digitale, gambo 8mm per attacco a stativo
011551	Adattatore Digimatic, For series 209
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6-Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6-Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
011511-1	Batterie LR03 (AAA), 4x

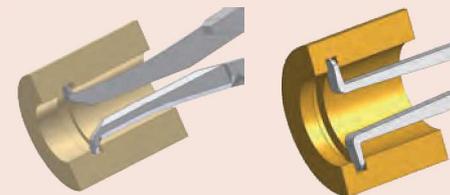


Figura 1

Figura 2

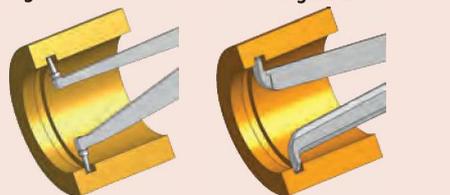


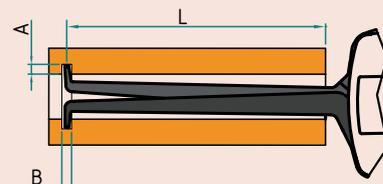
Figura 3

Figura 4



011551

011530



- (1) Massima estensione del braccio di contatto sul pezzo  
 (2) Massima profondità gola  
 (3) Massima larghezza gola

Accessori opzionali

No.	Descrizione
011530	Supporto per calibro digitale, gambo 8mm per attacco a stativo

Eccetto 209-603, 209-843



209-402



209-405



209-406



209-843

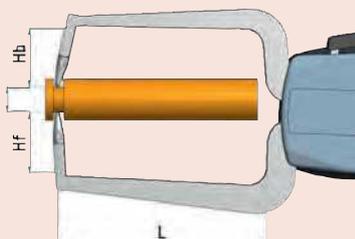


Figure 1/2/6/7

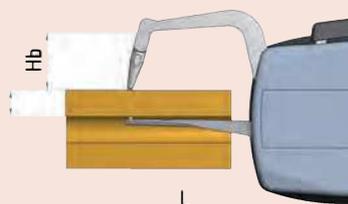


Figure 3/4/5/8

- (1) Massima estensione del braccio di contatto sul pezzo
- (2) Massima profondità di penetrazione del contatto superiore
- (3) Massima profondità di penetrazione del contatto inferiore

# Comparatori a bracci tastatori per esterni

## Serie 209



**Millimetri** Contatti di misura: raggio smusso: 0,4 mm (209-405), 0,75 (209-921)

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-405	0-20	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	24,6	24,6	85	рис. 1	210
209-921	0-50	0,8/1,7 N	0,05	0,05 mm	30	30	167	рис. 2	430

**Millimetri** Punti di contatto : sfera in carburo  $\phi$  1,5 / 2 mm (209-911)

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-911	0-50	0,8/1,7 N	0,05	0,05 mm	30	30	167	рис. 2	430
209-402	0-10	0,8/1,2 N	0,005	0,015 mm	19,1	18,6	35	рис. 2	170
209-404	0-20	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	24,7	24,6	85	рис. 2	210
209-407	0-20	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	24,7	2,5	85	рис. 4	200

**Millimetri** Contatti di misura : Sfera  $\phi$  1,5 mm / Tagliante in metallo duro raggio smusso 0,4 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-401	0-10	0,8/1,2 N	0,005	0,015 mm	18,8	35	рис. 8	165
209-406	0-20	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	24,7	80	рис. 3	200

**Millimetri** Contatti di misura : Sfera  $\phi$  2 mm / raggio 0,5 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-603	0-10	0,3/1,3 N	0,1	0,1 mm	5	36	рис. 5	40

**Millimetri** Punti di contatto : sfera in carburo  $\phi$  3 mm (209-912),  $\phi$  2 mm (209-843)

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-912	0-50	0,8/1,7 N	0,05	0,05 mm	30	4,3	169	рис. 4	400
209-843	0-10	0,3/1,3 N	0,1	0,1 mm	5	5	36	рис. 7	40

**Millimetri** Contatti di misura : a disco  $\phi$  6 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-403	0-10	0,8/1,2 N	0,005	0,02 mm	21,7	14,8	36	рис. 6	175

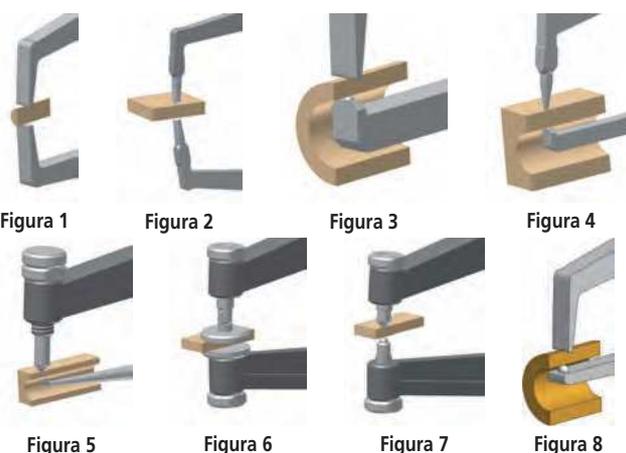


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5

Figura 6

Figura 7

Figura 8

# Comparatori Digimatic a bracci tastatori per esterni

Serie 209



209-572



209-913

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\phi$ 1,5 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-570	0-10	0,8/1,2 N	0,005	0,015 mm	19,1	18,6	35	рис. 1	240
209-572	0-20	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	24,7	24,6	85	рис. 1	280
209-573	0-20	1,1/1,6 N	0,01	0,03 mm	24,7	2,5	80	рис. 2	270

Punti di contatto : sfera in carburo  $\phi$  3 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-913	0-30	0,9/1,6 N	0,02	0,04 mm	30	30	114	рис. 1	430
209-914	0-30	0,9&1,6 N	0,02	0,04 mm	30	4	116	рис. 2	410

Contatti di misura : Disco  $\phi$ 10 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-571	0-10	0,8/1,2 N	0,005	0,02 mm	21,7	14,8	35	рис. 3	245

Punti di contatto : a disco  $\phi$  50 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Graduazione [mm]	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-915	0-30	0,9/1,6 N	0,02	0,04	36	24	116	рис. 4	430



Figura 1

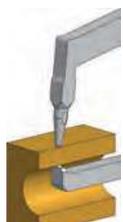


Figura 2



Figura 3



Figura 4

Funzioni	Serie 209
Tasto SET	●
Tasto DATA	●
Max.	●
Min.	●
ABS/INC selezionabile	●
Funzione HOLD	●
Uscita dati	●
Direzione conteggio selezionabile	●
LED tolleranza (rosso/verde)	●
Giudizio di tolleranza	●

## Specifiche

Alimentazione	2 batterie AAA
Dotazioni	Fornito completo di batteria e Certificato d'ispezione

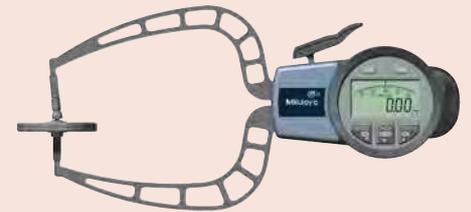
## Accessori opzionali

No.	Descrizione
011530	Supporto per calibro digitale, gambo 8mm per attacco a stativo
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)

011551	Adattatore Digimatic, For series 209
--------	--------------------------------------

## Articoli di consumo

No.	Descrizione
011511-1	Batterie LR03 (AAA), 4x



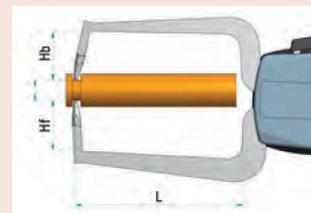
209-915



011530



011551



- (1) Massima estensione del braccio di contatto sul pezzo  
 (2) Massima profondità di penetrazione del contatto superiore  
 (3) Massima profondità di penetrazione del contatto inferiore



# Calibro Digimatic per interni ed esterni

Serie 209



209-927



209-928



209-929



209-925



209-926

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing$  0,12 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-927	2,5-12,5	0,8-1,3	0,01 mm	0,7	0,6	12	рис. 4	160

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing$  0,6 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-928	5-20	0,8-1,3	0,01 mm	2,2	0,8	44	рис. 3	160

Contatti di misura : Sfera in metallo duro  $\varnothing$  1 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Accuratezza (20°C)	A <sup>(2)</sup> [mm]	B <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-929	10-25	0,8-1,3	0,01 mm	4	1,5	46	рис. 3	160

Punti di contatto : sfera in carburo  $\varnothing$  1,5 / 2 mm

No.	Campo [mm]	F. di misura	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-925	0-15	1,3 - 1,5	0,01 mm	17	17	45	рис. 2	170

Punti di contatto : sfera in carburo R 0,4

No.	Campo [mm]	F. di misura	Accuratezza (20°C)	Hb <sup>(2)</sup> [mm]	Hf <sup>(3)</sup> [mm]	L <sup>(1)</sup> [mm]	Tipo	Massa [g]
209-926	0-15	1,3 - 1,5	0,015 mm	12	12	45	рис. 1	170

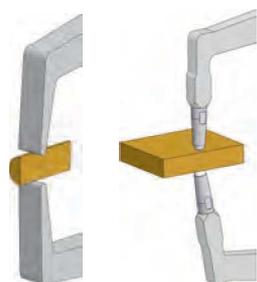


Figura 1

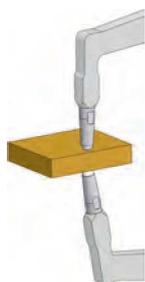


figura 2

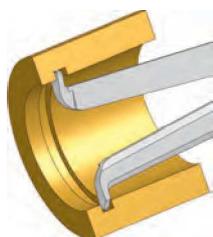


Figura 3

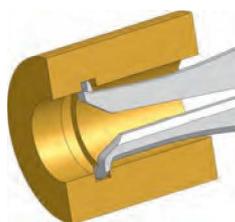


Figura 4

Funzioni	Serie 209
Tasto SET	●
Tasto DATA	●
ABS/INC selezionabile	●
Funzione Lock	●
Uscita dati	●
Direzione conteggio selezionabile	●
HOLD	●
Selezione mm / pollici	●
Data-logger (100 valori di misura)	●
valore Max/Min	●
LED tolleranza (rosso/ verde)	●
Spegnimento automatico dopo 1/5/10 min. di non uso	●

## Specifiche

Alimentazione	Pacco batterie Li-ION
Dotazioni	Certificato di ispezione Manuale utente sistema di ricarica wireless con accessori di connessione
Risoluzione	0,001 / 0,002 / 0,005 / 0,01 mm

## Accessori opzionali

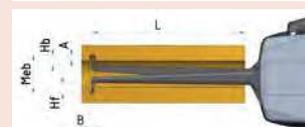
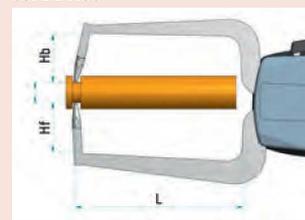
No.	Descrizione
63AAA158	Cavo Digimatic (1 m), for 209-925 - 209-928
63AAA159	Cavo Digimatic (1 m)
937387	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 1 m
965013	Cavo Digimatic, Rotondo 6 -Pin, 2m
02AZD790E	U-WAVE T Cavo E, Tipo rotondo 6 pin
06AFM380E	Cavo USB Input Tool, 6-pin modello rotondo, (2 m)



63AAA158



63AAA159



- (1) Massima estensione del braccio di contatto sul pezzo  
 (2) Massima profondità di penetrazione del contatto superiore  
 (3) Massima profondità di penetrazione del contatto inferiore